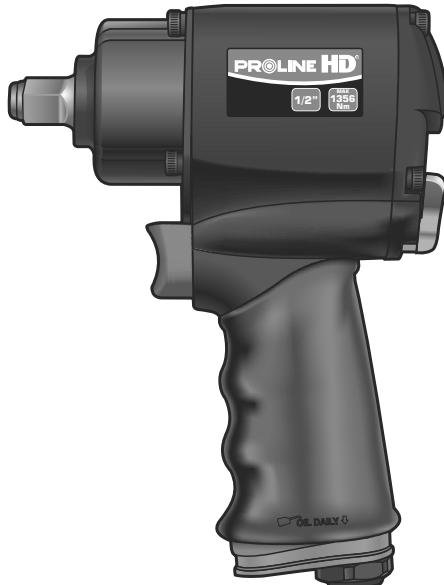


# PROLINE HD®

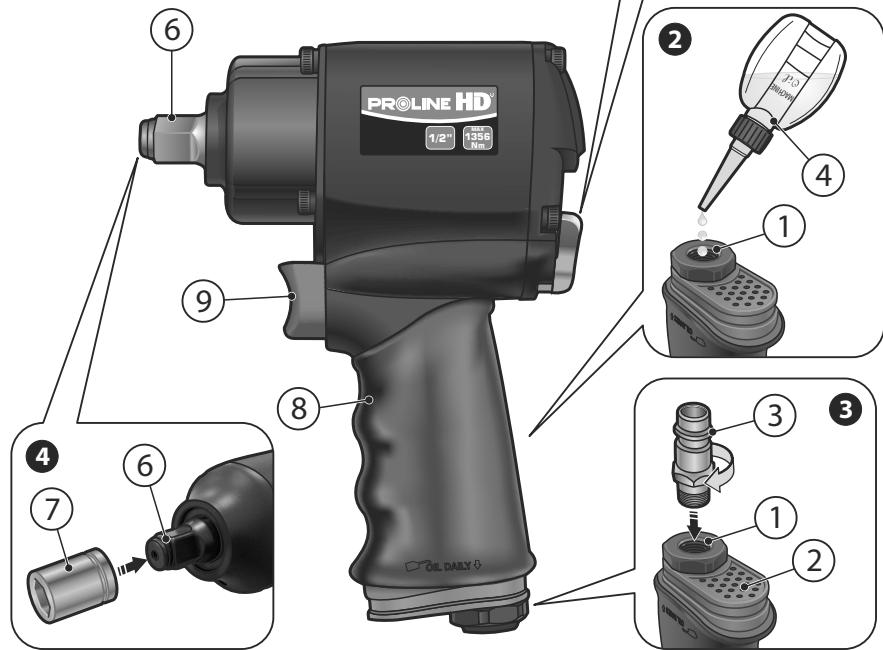
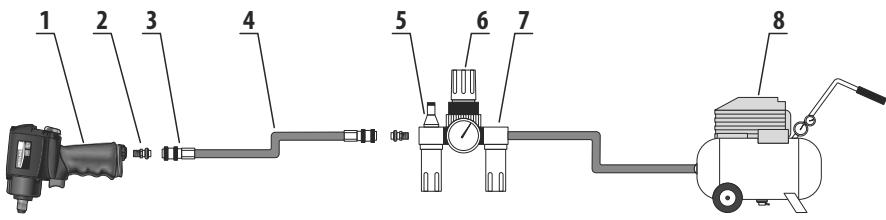


66471  
66472

<b>EN</b>	Operation manual	PNEUMATIC IMPACT WRENCH .....	3
<b>DE</b>	Gebrauchsanleitung	DRUCKLUFT-SCHLAGSCHLÜSSEL .....	8
<b>PL</b>	Instrukcja obsługi	KLUCZ UDAROWY PNEUMATYCZNY.....	14
<b>RU</b>	Инструкция по эксплуатации	ГАЙКОВЕРТ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ УДАРНЫЙ.....	19
<b>RO</b>	Instrucțiuni de utilizare	CHEIE PNEUMATICĂ CU PERCUȚIE .....	25
<b>LT</b>	Naudojimo instrukcija	PNEUMATINIS SMŪGINIS SUKTUVAS.....	30
<b>UK</b>	Інструкція з експлуатації	ГАЙКОВЕРТ ПНЕВМАТИЧНИЙ УДАРНИЙ.....	35
<b>HU</b>	Használati útmutató	PNEUMATIKUS ÜTVECSAVAROZÓ.....	41
<b>LV</b>	Lietošanas instrukcija	PNEIMATISKĀ TRIECIENATSLĒGA.....	46
<b>ET</b>	Kasutusjuhend	PNEUMAAUTILINE LÖÖKMUTRIVÕTI.....	51
<b>BG</b>	Инструкция за експлоатация	ПНЕВМАТИЧЕН УДАРЕН ГАЙКОВЕРТ.....	56
<b>CS</b>	Návod na obsluhu	PNEUMATICKÝ PRÍKLEPOVÝ KLÍČ.....	62
<b>SK</b>	Návod na obsluhu	PNEUMATICKÝ PRÍKLEPOVÝ KĽÚČ.....	67

**A**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

**B**

**DEAR CUSTOMER,**

*Before you start using the pneumatic tool (hereinafter "a tool" or "a device"), please read this manual and follow the basic safety measures to avoid any health impairment and death, ensure protection against electric shock, injuries, explosion and fire.*

The term "pneumatic tool" used in this manual refers to all tools powered by compressed air stream under the appropriate pressure.



**PLEASE NOTE!** This symbol is used for important descriptions, information on hazardous conditions, hazards or safety tips.

The failure to comply with the below warnings, incorrect use and/or modification of the pneumatic tool design makes any warranty rights invalid and releases the manufacturer from any liability for losses resulting from the tool operation incurred by people, animals, property or the tool.

Please keep this manual and tips, to refer to them any time. If the tool is given to another person, hand over also the user manual. We shall not be held liable for any accidents and damage resulting from the failure to comply with this manual and safety tips.

**RESERVATION:** As we improve our products all the time, we reserve the right to introduce modifications not included in this manual.



**GENERAL SAFETY TIPS WHEN USING PNEUMATIC TOOLS:**

**■ Safety in the workplace:**

- a) **Ensure your workplace is always neat and tidy and well lit.**  
Insufficient light and mess may cause accidents.
- b) **Do not operate any pneumatic tools in the environment with increased explosion risk, containing flammable liquids, gases or vapours.** The air sucked by the compressor must be free from any other gases and/or vapours as they may burn or explode in the compressor.
- c) **Do not point the pneumatic people at people, animals or oneself. Do not let children and unauthorised people enter the workplace.** Loss of concentration may result in losing control of the tool.

**■ Work safety:**

- a) **The pneumatic tool connector must match the port of the air hose. Do not modify the connector or the supply hose port.**
- b) **All the hoses, connectors and ports must be clean, free from damage, in good technical condition and designed for pneumatic tools.**
- c) **Pneumatic tools are not protected against contact with the sources of power so avoid contact with grounded surfaces, e.g. pipes, radiators and coolers. Your body grounding increases the risk of electric shock.**
- d) **Do not expose the pneumatic tools to precipitation or moisture.** Water and moisture which get inside the tool increase the risk of the tool damage and injuries.
- e) **Do not overload the hose supplying air to the tool.** Do not use the high-pressure hose for carrying, connecting and disconnecting the

connector to/from the compressed air source.

- f) **Avoid contact of the supply hose with heat, oils, sharp edges and moving components.**
- g) **Do not supply the pneumatic tool with oxygen, flammable or poisonous gases.** Use only filtered and "lubricated" compressed air with adjustable pressure to supply the tool.
- h) **Ensure the machined item is held securely and well and will not move during machining.**

**■ Personal safety:**

- a) **This device is not designed for operation by people (including children) with limited physical, sensory or mental capacities or people not experienced or not acquainted with the equipment unless this takes place under the supervision or in accordance with the device operating manual ensured by the people responsible for their safety.**
- b) **Ensure you are in good physical and mental condition when you start work. Pay attention to what you are doing. Do not work when you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medications.** Even a short lack of attention may cause serious personal injuries.
- c) **Always use protection equipment when you operate pneumatic tools. Use safety goggles and ear muffs.** Using the protection equipment, e.g. dust-proof masks, non-slip footwear and helmet whenever required reduces the personal injuries. Operating the pneumatic tool, always use safety gloves to protect from mechanical injuries and thermal effect of the tool.
- d) **Avoid inadvertent starting.** Before you connect to the compressed air source and before you raise or move the tool, ensure the switch is OFF. Carrying the tool with your finger on the switch or connecting the tool to the compressed air source with the switch ON may cause an accident.
- e) **Before you start the pneumatic tool, remove all wrenches and other tools used for its adjustment.** The wrench left on the moving tool components may cause serious bodily injuries.
- f) **Ensure balance.** Keep the proper posture all the time. This will facilitate getting control over the pneumatic tool in case of unexpected situations during your work.
- g) **Wear appropriate clothes. Do not wear any loose clothes or jewellery.** Keep your hair, clothes and work gloves away from the moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair may be caught by the moving tool parts.
- h) **The supply hose is pressurised which may cause its dynamic movements and risk of injuries.** The stored compressed air energy may constitute a serious hazard. After you disconnect the quick-release coupling, hold the pressure hose connector to avoid injuries caused by the moving hose.
- i) **The compressor used with the pneumatic tool becomes very hot during the operation.** Touching it may cause scalds.

**■ Operation of the pneumatic tool:**

- a) **Avoid overloading the pneumatic tool.** Use the tool appropriate for the task. Do not exceed the permissible

- maximum working pressure.** The appropriate choice of the tool for a given task will ensure more efficient and safer work.
- b) Before you start any adjustment, accessory replacement or storage of the tool, disconnect the power cord to avoid inadvertent switching on of the pneumatic tool.
  - c) Keep the tools out of reach of children. Do not let any persons not having the appropriate training operate the tool. Pneumatic tools operated by users lacking proper training are dangerous.
  - d) Ensure appropriate maintenance of the tool. Check the tool for any maladjusted and loose moving parts. Check if no tool component is damaged. When you detect any defects, remove them before you use the pneumatic tool. Many accidents are caused by incorrect tool maintenance.
  - e) Always use pneumatic tools and accessories in line with these instructions. Use the tools in line with their designation, considering the type and conditions of work. Using the tools for any work other than they were designed for increases the risk of dangerous situations.
  - f) When you work, always consider the work tool may break which may result in fragments thrown at high speed and cause serious injuries.
  - g) Ensure the tool rotates in the appropriate direction. Unexpected rotation direction may cause dangerous situations.
  - h) Do not bring your hands close to moving components of the pneumatic tool as this may cause injuries.
  - i) If the ring securing the drive is damaged, the tool and fragments may be thrown at high speed. This may cause serious injuries.
  - j) The torque may rotate the tool. This may cause serious injuries if any body parts get into the range of the rotated tool. Always assume the appropriate posture when working and be prepared for the tool rotation.
  - k) Use only equipment designed for operation with pneumatic tools. Using inappropriate equipment may cause serious injuries.
  - l) If your tool loses power suddenly, release the tool switch immediately.
- **Repair and maintenance:**
- a) The tool should be repaired solely by authorised companies, using only original spare parts. This will ensure proper safety of the pneumatic tool operation.
  - b) Do not clean the pneumatic tool with petrol, solvent or any other flammable liquid. The vapours may ignite, causing the tool explosion and serious injuries.
  - c) Always use high-quality products for the tool maintenance. It is prohibited to use any products other than those mentioned in the operation manual.
-  **SPECIAL SAFETY TIPS FOR USING THE PNEUMATIC IMPACT WRENCH:**
- a) The user shall be obliged to ensure correct operation of the impact wrench. The source of energy for the impact wrench may be solely compressed air connected by means of the air inlet connector.
  - b) Always ensure the compressed air source enables to generate the required working pressure and provide the

**appropriate air flow.** In case of excessive supply air pressure, use the pressure regulator with a safety valve.

- c) It is prohibited to supply pneumatic tools directly from the compressor. The pneumatic tool should be supplied via the water filter and lubricator system. This will ensure clean air lubricated with oil.
- d) The filter and lubricator condition should be checked before every use. Whenever required, the filter should be cleaned and the oil in the lubricator filled up. This will ensure proper operation of the tool and extend its lifecycle.
- e) The socket wrenches and other inserted tools must be designed for operation with pneumatic ones. The attached inserted tools must be in working order, clean and free from damage and their size must match the drive size. It is prohibited to modify the wrench sockets or drive. Use only impact sockets.
- f) When operating the impact wrench, always use the required protective measures, including but not limited to noise-protecting ear-muffs, safety goggles, work gloves and hair net.
- g) Adopt the appropriate posture to respond to the standard or unexpected movement of the tool caused by the torque. Any vibrations, pulls and incorrect posture may damage your arm or hands. Stop working when you feel tired or experience pain.
- h) Check the technical condition of the device. Before you start working, check the technical condition of the tool components subject to ordinary wear and tear to ensure their correct operation. Check if the moving components do not hit or jam. Check if all the components are mounted correctly, if there are no visible cracks.
- i) If you notice any leaks or other irregularities, detach the impact wrench from the compressed air source and remove the irregularity cause. Every damaged component should be repaired or replaced carefully by the specialist. Do not use the device with a malfunctioning power switch.
- j) When you replace the work socket, the compressed air supply should be closed to avoid its ejection during the accidental tool start.
- k) Do not leave the impact wrench on when you do not operate it. Hazard of injuries caused by detached parts.
- l) Protect the tool from falls and impact, as well as from contamination e.g. by mud, water, sand etc. Maintain the tool in line with the operation manual and ensure good condition of hoses supplying compressed air.
- m) The worn device should be disposed of in accordance with the applicable regulations.

#### **DEVICE DESIGNATION AND DESCRIPTION:**

The pneumatic impact wrench is a handy tool, powered by a compressed air stream under the appropriate pressure. It is designed for tightening and loosening threaded connections (max. M16) using replaceable impact sockets 1/2" inserted on the drive. Using the wrench for bolts with the diameter exceeding the one mentioned above may damage the impact mechanism.

It is permitted to use the appropriate adapters, universal connectors and adapters between the drive at the impact wrench outlet and the square socket port.

The wrench enables to adjust the torque and set the rotation direction

rightwards/leftwards.

 **PLEASE NOTE!** The tool and accessories should be used (in line with their manufacturer's instructions) solely for the purposes they were designed for. It is strictly prohibited to use the device for any other purposes.

Do not use the wrench as a hammer for removing or straightening the cross connectors. Never try to adapt the tool to any other designation or to modify it.

Every use of the tool incompliant with its above-mentioned designation is prohibited and shall invalidate the warranty, leading to the absence of any manufacturer's liability for the losses resulting therefrom.

Any modification of the device made by the user waive the manufacturer's liability for damage and losses caused to the user and the environment.

**To ensure use compliant with the designation, follow also the safety tips, installation instructions and operation guidelines in the operation manual. Follow the applicable accident-prevention regulations (OH&S) as strictly as possible.**

The correct use of the pneumatic tool entails also maintenance, storage, transport and repairs.

The device may be repaired solely in the service workshops authorised by the manufacturer. The tools supplied with compressed air should be repaired solely by authorised personnel.

Even given the use compliant with the designation, it is impossible to rule out certain residual risk factors. Due to the tool structure and design, the following hazards may appear:

- Hazard of injuries caused by detached parts.
- Hearing impairment in the failure to use the required hearing protection.

#### ■ The set includes

- Pneumatic impact wrench - 1 pc.
- Warranty - 1 pc.
- Operation manual - 1 pc.

#### ■ Device components

The device component numbers refer to the graphic presentation (fig. A) on page 2 of the operation manual:

1. Air inlet
2. Air outlet
3. Air inlet connector\*
4. Oilcan\*
5. Pressure controller / Rotation direction switch
6. Drive 1/2"
7. Impact socket\*
8. Handle
9. On/Offswitch

\*The described or presented accessory does not belong to the standard tool equipment in whole.

#### ■ Pictograms

The explanation of symbols on the device nameplate (see Fig. A1).

**Item 1: PLEASE NOTE!** Read the operation manual before you switch on the device!

**Item 2: Wear protective goggles!**

**Item 3: Wear hearing protection!**

**Item 4: Wear protective gloves!**

#### TECHNICAL DATA:

MODEL	66471	66472
Max. supply pressure	0,63 MPa	
Torque	Working	515 Nm
	Max	678 Nm
Rotational speed	11000 rpm	9000 rpm
Drive size	1/2"	
Supply inlet (air inlet)	1/4"(12,8mm)	
Hose size	3/8"(10 mm)	
Required air flow (at 0.63 MPa)	135 l/min	144 l/min
Weight	1,42 kg	1,8 kg

#### ■ Noise and vibration data

The NOISE was measured in accordance with ISO 15744, ISO 4871.

Sound pressure level (LpA) of the tool loaded/without load is:

**Model 66471** – 91,2/93,6 dB(A)

**Model 66472** – 93,1/96,5 dB(A)

Sound powerlevel (LwA) of the tool loaded/without load is:

**Model 66471** – 102,2/104,6 dB(A)

**Model 66472** – 104,1/107,5 dB(A)

Measurement tolerance  $K_{pA}/K_{wA} = 3\text{dB(A)}$ .

**PLEASE NOTE! Wear hearing protection!**

The VIBRATION was measured in accordance with ISO 28927-2, EN 12096.

The average vibration level when loaded is:

**Model 66471** – 8,0 m/s<sup>2</sup> (measurement tolerance K=1,29 m/s<sup>2</sup>)

**Model 66472** – 5,5 m/s<sup>2</sup> (measurement tolerance K=1,04 m/s<sup>2</sup>)

The measured vibration level is representative of the basic tool applications. If the tool is used for any other applications or with other work tools, and if it is not maintained sufficiently, the vibration level may deviate from the above.

#### INSTALLATION AND USE:



**PLEASE NOTE!** Before every use of the tool, ensure no pneumatic system component is damaged. If you notice any damage, replace the system components with new, undamaged ones.

Before every use of the pneumatic system, remove the condensate inside the tool, compressor and hoses.

#### ■ Connecting the tool to the pneumatic system

Ensure air supply to the tool by means of the air pre-treatment unit and air pressure measurement.

It is recommended to use an automatic lubricator in the line although lubrication may be done manually before you start work and after every hour of continuous device operation. To ensure the best results, lubricate the device frequently but not excessively. The excess oil could accumulate in the device and would be blown away with the outlet air.

Figure B on page 2 presents the recommended tool attachment method to the pneumatic system.

#### System components:

1. Pneumatic tool
2. Air inlet connector
3. Quick-release coupling
4. Pressure hose
5. Lubricator

6. Pressure regulator
7. Air filter (dehydrator)
8. Compressor

It is strictly recommended to install the air filter, pressure controller and lubricator as presented in the drawing. This will ensure clean air flow with the appropriate pressure and oil mist to the tool and the most effective use of the tool for a longer time.



**PLEASE NOTE!** *The maximum supply pressure during the tool operation with the trigger fully pressed and full pressure controller opening should not exceed 0.63 MPa / 6.3 bar / 91.3 psi. Too low pressure reduces the device power and rpm, while too high may damage certain components permanently.*

Before you start the tool for the first time, use the oilcan (4) to insert 3-5 drops of oil with SAE 10 viscosity directly to the air inlet (1) (see Fig. A2). Use only the oil designed for pneumatic devices. Do not use the oil with detergents or other additives as this could lead to sooner wear of the sealing components in the device.

Screw the air inlet connector (3), enabling to connect the air supply hose, strongly and securely onto the air inlet thread (see Fig. A3). The connector thread should be sealed with Teflon.

Install the appropriate impact socket (7) on the tool drive (6) (see Fig. A4).



**PLEASE NOTE!** *Use only accessories designed for impact tools for such tools.*

**Do not install the socket on the wrench drive without the safety ring. Whenever possible, use the sockets with the lowest wear as the worn socket attachment may damage the drive.**

Using the controller (5), set the appropriate rotation direction (see Fig. A.5) and adjust the pressure (the torque applied to the nut or bolt). Setting "1" of the controller corresponds to the lowest torque and is recommended for bolts and nuts with the smallest diameter. Setting "3" corresponds to the highest torque generated.



**PLEASE NOTE!** *Switch the tool off before every change of the rotation direction and power. It may be damaged in any other case.*

Connect the tool to the pneumatic system, using the hose with the minimum internal diameter of 10 mm and the maximum length of 6 m. Ensure the hose strength is at least 0.63 MPa.

Switch the tool on for a couple of minutes and check if it does not generate any strange noise or vibrations.

#### ■ Work with impact sockets

Before you start screwing the bolt or nut in with the wrench, screw the bolt or nut manually onto the thread (at lease a couple of rotations). Ensure you have selected the appropriate socket size for the item screwed in or out. Inappropriate size selection may damage both the socket and the nut or bolt.

#### ■ Screwing out and in



**PLEASE NOTE!** *When you screw bolts and nuts out, they are inside the impact socket. You, other people and property may be injured or damaged by ejected parts.*

*Ensure the rotation direction is set correctly before you operate the tool. Do not start the tool before you place the socket on the threaded connection!*

*When you operate the impact wrench, the vibrations caused by it may be transferred to the operator. Always use work gloves when you work.*

1. Control the pressure in the pneumatic system to ensure it does not exceed the maximum value for a given tool.

2. Set the appropriate tool rotation direction and the torque in case of tightening.
3. Install the appropriate socket on the tool drive.
4. Connect the impact wrench to the pneumatic system.
5. Insert the wrench with the socket installed on the item to be screwed out or in.
6. Press the tool switch gradually (9).
7. After you have finished working, disassemble the pneumatic system and carry out the tool maintenance.



**PLEASE NOTE!** *When you open the quick-release coupling, hold the pressure hose to protect against being hit by it ("pulsating hose" effect). Injury hazard!*

#### Instructions:

*If you are unable to detach the connection within 5 seconds, stop the work with your tool. In such circumstances, you should use penetrating corrosion removers or freezing agents and try to dismount again.*

*When connecting the threaded connections, including but not limited to tightening the bolts holding the passenger vehicle wheels, always follow the maximum forces specified by the manufacturer. The impact wrench is designed solely for light screwing in (not heavy tightening) of bolts and nuts. The bolts and nuts should be tightened with a torque wrench in line with the appropriate requirements.*

#### MAINTENANCE AND STORAGE:

Clean the tool thoroughly after you have completed the task.

**Do not use petrol, solvent or any other flammable liquid to clean the tool. The vapours may ignite, causing the tool explosion and serious injuries.**

Always store the impact wrench in dry rooms above 10 °C.

All pneumatic system components must be protected against pollution. Any pollutants that get inside the pneumatic system may damage the tool and other pneumatic system components.

During prolonged storage insert some drops of oil designed for pneumatic tools inside the tool. Connect the tool to the pneumatic system and start for a short time to spread the oil on the mating surfaces. After you disconnect the tool, remove excess oil which escaped via the outlet openings. If the oil is left, it may damage the tool seals.

After 100 hours of the tool operation or 6 months after the operation start, it is recommended to have the tool inspected and cleaned by the specialised service technicians. If the tool was used without the recommended air supply system, increase the frequency of the tool inspections.

If it is necessary to replace any part, always use the original components. Using other components may reduce the tool efficiency and eliminate any claims resulting from the warranty rights.

#### TRANSPORT:

The disassembled device should be transported and stored in the original packaging.

#### MANUFACTURER:

PROFIX Sp. z o.o.,  
03-228 Warszawa,  
ul. Marywilska 34, POLAND

#### ENVIRONMENTAL PROTECTION:

Worn tools are recyclable and should not be discarded into the household

waste containers as they may contain substances hazardous for human health and the environment!

Households should contribute to recovery and recycling of worn tools. Please provide active help with respect to economical use of natural resources and natural environment protection by taking the worn tool to the worn tool collection centre. To reduce the waste amount, it is necessary to reuse, recycle or recover it in any other way.

#### **TROUBLESHOOTING GUIDE:**

Please stop using the tool immediately after you have detected any defect. Operating damaged tool may cause injuries. Any tool repairs or replacements must be carried out by the qualified personnel in the authorised repair workshop.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
The tool's rpm is two low or it does not start.	a) Too low working pressure. b) Pollution inside the tool housing.	a) Check if the pressure hose is not twisted or clogged; Increase the work pressure to 0.63 MPa; b) Insert a small amount of a maintenance fluid (e.g. WD-40) by the air inlet opening. Switch the tool on for about 30 seconds. This will enable to spread the maintenance fluid inside the tool and clean it. <b>PLEASE NOTE! WD-40 may not be used as the lubricating oil proper.</b>
The tool starts and then slows down.	Too low compressor capacity	Connect the device to the more efficient compressor.



The policy of the PROFIX company consists in permanent improvements of the offered products and therefore the company reserves the right to make amendments to the product specification without a prior notice. The images included into the operation manual are only of the exemplary nature and may slightly differ from actual appearance of the device purchased.

This instruction manual is protected by copyright. Copying it without the written consent of PROFIX Co. Ltd. is prohibited.

**SEHR GEEHRTER KUNDE,**

*Vor Beginn der Verwendung des Druckluftwerkzeugs (nachstehend – „Werkzeug“ oder „Gerät“) ist die folgenden grundlegenden Sicherheitsmaßnahmen einzuhalten, zwecks Vermeidung von Schäden für Gesundheit oder Lebensgefahr, Schutz vor Stromschlägen, Verletzungen, Explosionen und Brandgefahr.*

Der in der vorliegenden Bedienungsanleitung verwendete Begriff „Druckluft-Werkzeug“ bezieht sich auf alle Werkzeuge, die mit einem komprimierten Luftstrom unter entsprechendem Druck betrieben werden.



**ACHTUNG!** Mit diesem Symbol werden wichtige Beschreibungen, Informationen über gefährliche Bedingungen, Gefahren oder Hinweise bezüglich der Sicherheit markiert.

Die fehlende Einhaltung der nachstehenden Warnungen, der falsche Gebrauch und/oder Eingriff in die Konstruktion des Druckluftwerkzeugs annuliert die Garantierechte und befreit den Hersteller von der Haftung für Schäden, die in Verbindung mit der Arbeit des Geräts auftreten – die Menschen, Tieren, am Besitz oder am Gerät selbst verursacht werden.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung auf, damit man jederzeit auf diese zurückgreifen kann. Im Fall der Übergabe des Geräts an eine andere Person, ist diese auch mit der Bedienungsanleitung zu versorgen. Wir haften nicht für Unfälle und Schäden, die infolge der fehlenden Einhaltung der vorliegenden Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise entstehen.

**VORBEHALT:** Aufgrund der ständigen Optimierung unserer Produkte behalten wir uns das Recht auf die Einführung von Änderungen vor, die nicht in der vorliegenden Bedienungsanleitung enthalten sind.

**ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE VERWENDUNG VON DRUCKLUFT-WERKZEUGEN:****■ Sicherheit am Arbeitsplatz:**

- a) Am Arbeitsplatz sind Ordnung und gute Beleuchtung einzuhalten. Unordnung und schwache Beleuchtung können die Ursache von Unfällen sein.
- b) Man darf niemals in einer Umgebung mit erhöhtem Explosionsrisiko, die brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Dämpfe enthält, mit Druckluft-Werkzeugen arbeiten. Die vom Kompressor angesaugte Luft muss frei von Beimengungen anderer Gase und/oder Dämpfe sein, da diese sich im Kompressor entzünden oder explodieren können.
- c) Druckluft-Werkzeug niemals in die Richtung von Menschen, Tieren oder sich selbst richten. Keine Kinder oder Außenstehenden an den Arbeitsplatz lassen. Der Konzentrationsverlust kann zum Verlust der Kontrolle über das Werkzeug führen.

**■ Arbeitsschutz**

- a) Der Stecker des Druckluft-Werkzeugs muss in die Buchse der luftzuführenden Leitung passen. Der Stecker oder die Buchse der Stromversorgungsleitung dürfen nicht modifiziert werden.

- b) Alle Leitungen, Anschlüsse und Buchsen müssen sauber, frei von Beschädigungen und zur Verwendung mit Druckluft-Werkzeugen bestimmt sein.
  - c) Druckluft-Werkzeuge sind für den Fall des Kontakts mit Stromquellen nicht isoliert, deshalb ist der Kontakt mit geerdeten Flächen, wie Rohre, Heizungen und Kühl anlagen zu vermeiden. Die Erdung des Körpers steigert das Risiko des Stromschlags.
  - d) Man darf Druckluft-Werkzeuge keinem Kontakt mit Niederschlägen oder Feuchtigkeit aussetzen. Wasser und Feuchtigkeit, die in das Innere des Werkzeugs gelangen, steigern das Risiko der Beschädigung des Werkzeugs und Verletzungen.
  - e) Die luftzuführende Leitung des Werkzeugs darf nicht überlastet werden. Hochdruckleitung nicht zum Tragen, Anschließen oder Trennen des Steckers von der Druckluftquelle verwenden.
  - f) Kontakt der Versorgungsleitung mit Wärme, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Elementen vermeiden.
  - g) Druckluft-Werkzeug nicht mit Sauerstoff, brennbaren oder giftigen Gasen speisen. Zur Versorgung des Geräts darf ausschließlich gefilterte und „geschmierte“ Druckluft mit Möglichkeit der Druckregelung verwendet werden.
  - h) Sicherstellen, dass der bearbeitete Gegenstand sicher und fest befestigt ist und sich während der Bearbeitung nicht bewegen wird.
- Persönliche Sicherheit:**
- a) Das vorliegende Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (darunter Kinder) mit eingeschränkter physischer, sensorischer oder psychischer Fähigkeit geeignet, ebenso für Personen die keine Erfahrung oder Kenntnis der Geräte haben, es sei denn, dass dies unter Aufsicht oder gemäß der Bedienungsanleitung des Geräts erfolgt, die von der Person übermittelt wurde, die für deren Sicherheit verantwortlich ist.
  - b) Man sollte in guter physischer und psychischer Kondition zur Arbeit antreten. Darauf achten, was man tut. Man darf nicht müde oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten sein. Selbst ein kurzer Moment der Unachtsamkeit während der Arbeit kann zu schweren persönlichen Verletzungen führen.
  - c) Während der Verwendung von Druckluft-Werkzeugen ist Schutzausrüstung zu verwenden. Man sollte eine Schutzbrille und Gehörschutz tragen. Verwendung von Schutzausrüstung unter entsprechenden Bedingungen, wie: Staubmaske, rutschfeste Schuhe und Helm reduziert persönliche Verletzungen. Während der Arbeit mit dem Druckluft-Werkzeug sind Schutzhandschuhe zwecks Schutz sowohl vor mechanischen Verletzungen als auch der thermischen Auswirkung des Geräts zu tragen.
  - d) Unbeabsichtigte Inbetriebnahme vermeiden. Vor dem Anschluss an die Druckluftquelle sowie vor dem Aufheben oder Übertragen des Werkzeugs sollte man sicherstellen,

- dass der Schalter sich in der AUS-Stellung befindet.** Das Tragen des Werkzeugs mit dem Finger am Schalter oder während es an einer Druckluftquelle angeschlossen ist, kann zu Unfällen führen.
- e) **Vor der Inbetriebnahme des Druckluft-Werkzeugs sind alle Schlüssel und andere Werkzeuge, die zu seiner Regulierung verwendet wurden, zu entfernen.** Ein auf den beweglichen Elementen des Werkzeugs hinterlassener Schlüssel kann zu ernsthaften Körerverletzungen führen.
- f) **Gleichgewicht aufrechterhalten.** Während der gesamten Zeit eine entsprechende Körperhaltung beibehalten. Dies ermöglicht eine einfachere Beherrschung des Druckluft-Werkzeugs im Falle unerwarteter Situationen während der Arbeit.
- g) **Kleiden Sie sich entsprechend.** Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Ihre Haare, Kleidung und Arbeitshandschuhe entsprechend von beweglichen Teilen fern. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können an den beweglichen Teilen des Werkzeugs hängen bleiben.
- h) **Die Versorgungsleitung steht unter Druck, was eine dynamische Verschiebung und ein Verletzungsrisiko verursachen kann.** Die gespeicherte Energie der Druckluft kann eine ernsthafte Gefahr darstellen. Beim Trennen von Schnellanschlüssen ist das Kopplungselement des Hochdruckschlauchs zu halten, um Verletzungen durch den hochreißen Schlauch zu vermeiden.
- i) **Der mit dem Druckluft-Werkzeug zusammenarbeitende Schlauch erreicht während der Arbeit eine hohe Temperatur.** Das Berühren des Schlauchs führt zu Verbrennungen.
- **Verwendung des Druckluft-Werkzeugs:**
- a) **Druckluft-Werkzeug nicht überlasten.** Entsprechendes Werkzeug für die jeweilige Arbeit verwenden. Zulässigen maximalen Arbeitsdruck nicht überschreiten. Die entsprechende Auswahl des Werkzeugs für die jeweilige Arbeit garantiert eine effektivere und sicherere Arbeit.
- b) **Vor der Regulierung, dem Austausch von Zubehör oder der Lagerung des Geräts ist das Stromversorgungskabel zu trennen,** was ein zufälliges Einschalten des Druckluft-Werkzeugs vermeidet.
- c) **Werkzeuge an einem für Kinder unzugänglichen Ort aufbewahren.** Der Gebrauch des Werkzeugs durch ungeschultes Personal ist verboten. Druckluft-Werkzeuge stellen in den Händen ungeschulter Benutzer eine Gefahr dar.
- d) **Die korrekte Wartung des Werkzeugs ist sicherzustellen.** Werkzeug im Hinblick auf fehlende Anpassungen und lose bewegliche Teile prüfen. Prüfen, ob irgendeines der Elemente des Werkzeugs nicht beschädigt ist. Im Fall der Feststellung von Mängeln sind diese vor der Verwendung des Druckluft-Werkzeugs zu beseitigen. Viele Unfälle werden durch die falsche Wartung des Werkzeugs verursacht.
- e) **Druckluft-Werkzeuge und Zubehör gemäß den obigen Anleitungen verwenden.** Werkzeug gemäß Bestimmung verwenden, unter Berücksichtigung der Art von Arbeit und der Arbeitsbedingungen. Die Anwendung der Werkzeuge zu anderen Arbeiten als vorgesehen, steigert das Risiko der Entstehung von gefährlichen Situationen.
- f) **Während der Arbeit ist die Möglichkeit des Sprungs des Arbeitswerkzeugs in Betracht zu ziehen, was den Abwurf von Splittern mit hoher Geschwindigkeit verursachen und zu**

**schweren Verletzungen führen kann.**

- g) **Es ist sicherzustellen, ob sich das Werkzeug in die richtige Richtung dreht.** Eine unerwartete Drehrichtung kann die Ursache für gefährliche Situationen darstellen.
- h) **Hände nicht an die beweglichen Elemente des Druckwerkzeugs annähern,** da dies mit Verletzungen droht.
- i) **Im Fall der Beschädigung des Sicherungsringes des Mitnehmers besteht das Risiko des Abwurfs des Werkzeugs und von Splittern mit hoher Geschwindigkeit.** Das kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- j) **Infolge der Einwirkung des Drehmoments kann es zum Drehen des Werkzeugs kommen.** Dies droht mit ernsthaften Verletzungen im Fall, wenn ein Körperteil in Reichweite des drehenden Werkzeugs gelangt. Es ist eine entsprechende Haltung während der Arbeit einzunehmen sowie Bereitschaft für eine Drehung des Werkzeugs beizubehalten.
- k) **Es darf nur die für die Zusammenarbeit mit Druckluft-Werkzeugen bestimmte Ausrüstung verwendet werden.** Die Anwendung unangemessener Ausrüstung kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- l) **Im Fall eines plötzlichen Stromverlusts des Werkzeugs, ist der Schalter des Werkzeugs unverzüglich abzuschalten.**

■ **Reparatur und Wartung:**

- a) **Das Werkzeug darf ausschließlich in dazu berechtigten Betrieben repariert werden, die ausschließlich Original-Ersatzteile verwenden.** Dies garantiert die korrekte Arbeitssicherheit des Druckluft-Werkzeugs.
- b) **Druckluft-Werkzeuge nicht mit Benzin, Lösungsmittel oder sonstigen brennbaren Flüssigkeiten reinigen.** Die Dämpfe können sich entzünden und zu einer Explosion des Geräts und ernsthaften Verletzungen führen.
- c) **Zur Pflege des Werkzeugs dürfen ausschließlich hochqualitative Mittel verwendet werden.** Die Verwendung anderer Mittel, als jener, die in der Bedienungsanleitung genannt wurden, ist verboten.

 **BESONDERE SICHERHEITSHINWEISE BEI DER VERWENDUNG DES DRUCKLUFT-SCHLAGSCHLÜSSELS:**

- a) **Der Benutzer ist dazu verpflichtet, den korrekten Gebrauch des Druckluft-Schlagschlüssels zu gewährleisten.** Die Energiequelle für den Schlagschlüssel kann ausschließlich Druckluft sein, die nur durch den Anschluss des Lufterlasses angeschlossen werden kann.
- b) **Man sollte sicherstellen, dass die Luftdruckquelle die Erzeugung des entsprechenden Arbeitsdrucks zulässt, sowie den erforderlichen Luftdurchfluss zulässt.** Im Fall von zu hohem Druck der Versorgungsluft ist ein Reduktor mit Sicherheitsventil anzuwenden.
- c) **Die direkte Versorgung von Druckluft-Werkzeugen aus dem Kompressor ist verboten.** Druckluft-Werkzeuge sind durch das System des Wasserfilters und Ölers zu speisen. Dies garantiert gleichzeitig Sauberkeit und Befeuchtung der Luft mit Öl.
- d) **Der Zustand von Öler und Filter sind vor jeder Verwendung zu überprüfen und eventuell der Filter zu reinigen oder ein Ölfilter im Öl zu ergänzen.** Dies garantiert den korrekten Betrieb des Werkzeugs und verlängert seine Lebensdauer.

- e) **Angewandte Aufsatzschlüssel und andere, eingesetzte Werkzeuge müssen an den Betrieb mit Druckluft-Werkzeugen angepasst sein.** Angeschlossene, eingesetzte Werkzeuge müssen funktionstüchtig, sauber und unbeschädigt sein, und ihre Größe an die Größe des Mitnehmers angepasst sein. Die Modifikation der Buchsen von Schlüssel oder Mitnehmer ist verboten. Es dürfen niemals andere Aufsätze als Schlagaufsätze verwendet werden.
- f) **Während der Arbeit mit dem Schlagschlüssel sind die entsprechenden Schutzmaßnahmen vorzunehmen, vor allem Gehörschutz, Schutzbrille, Arbeitshandschuhe sowie Haarnetz.**
- g) **Es ist eine entsprechende Haltung einzunehmen, die normale und unerwartete Bewegungen des Werkzeugs, ausgelöst durch das Drehmoment, vorhersehen lässt.**, Vibratoren, Rüttler, inkorrekte Positionen können den Arm oder die Hände beschädigen. Hören Sie auf zu arbeiten, wenn Sie Müdigkeit oder Schmerzen verspüren.
- h) **Technischen Zustand des Geräts überprüfen.** Vor Arbeitsbeginn ist der technische Zustand all jener Elemente zu überprüfen, die dem normalen Betriebsverschleiß unterliegen, und ob diese korrekt funktionieren werden. Prüfen, ob die beweglichen Elemente keinen Schlag oder Anzeichen der Verklemmung aufweisen. Prüfen, ob alle Elemente korrekt befestigt sind und keine Sprünge sichtbar sind.
- i) **Im Fall der Feststellung von Undichtigkeiten oder anderen Störungen im Betrieb ist der Schlagschlüssel unverzüglich von der Druckluftquelle zu trennen und die Ursache der Störung zu beseitigen.** Jedes beschädigte Element ist sorgfältig zu reparieren oder auszuwechseln, was einer Fachkraft in Auftrag gegeben werden sollte. Es dürfen keine Geräte angewandt werden, in denen der Ein-/Aus-Schalter nicht korrekt funktioniert.
- j) **Während des Austausches des Arbeitsaufsatzes sollte die Druckluftzufuhr geschlossen sein, um ihren Auswurf im Falle einer zufälligen Betätigung des Werkzeugs zu vermeiden.**
- k) **Der Schlagschlüssel darf nicht eingeschaltet bleiben, wenn keine Arbeit ausgeübt wird.** Verletzungsgefahr durch wegfliegende Teile.
- l) **Das Werkzeug ist vor Stürzen und Schlägen sowie vor Verunreinigungen, z. B. mit Schlamm, Wasser, Sand etc. zu schützen und gemäß der Bedienungsanleitung zu warten, und es ist auf die Einhaltung eines guten technischen Zustands der Leitungen zur Druckluftzufuhr zu achten.**
- m) **Die Entsorgung des verbrauchten Geräts ist gemäß den geltenden Vorschriften durchzuführen.**

#### **BESTIMMUNG UND BESCHREIBUNG DES GERÄTS:**

Der Druckluft-Schlagschlüssel ist ein handliches Werkzeug, das mit einem Druckluftstrahl unter entsprechendem Druck gespeist wird. Er ist für das An- und Abschrauben von Gewindeverbindungen (max M16) mithilfe entsprechender austauschbarer Schlagaufsätze 1/2" die auf den Mitnehmer aufgesetzt werden. Die Verwendung des Schlüssels zur Arbeit mit Schrauben mit einem größeren Durchmesser kann zur Beschädigung des Schlagmechanismus führen.

Die Verwendung verschiedener Adapter, Universalanschlüsse und Adapter zwischen dem Mitnehmer am Ausgang vom Schlagschlüssel und der Buchse des Quadrataufsatzes ist erlaubt.

Der Schlüssel besitzt eine Drehmoment-Regulierung und Einstellung der Drehrichtung nach rechts-links.



**ACHTUNG!** Das Werkzeug und die Zusatzausrüstung sind ausschließlich (bei unbedingter Einhaltung der Hinweise ihres Herstellers) zu Zielen anzuwenden, die ihrer Bestimmung entsprechen. Die Anwendung des Geräts für alle anderen Ziele wird strengstens ausgeschlossen.

Der Schlüssel darf nicht als Hammer oder zur Entfernung oder Richtung von Kreuz-Verbindungselementen verwendet werden. Probieren Sie niemals, das Werkzeug für andere Anwendungen zu adaptieren und modifizieren Sie niemals das Werkzeug.

Jede Verwendung des Werkzeugs entgegen seiner oben genannten Bestimmung ist verboten und führt zum Verlust der Garantie sowie fehlender Haftung des Herstellers für die infolgedessen entstandenen Schäden.

Jegliche vom Benutzer vorgenommenen Modifikationen des Geräts befreien den Hersteller von der Haftung für Beschädigungen und Schäden, die dem Benutzer und seinem Umfeld gegenüber entstehen.

**Zur zweckmäßigen Verwendung gehört auch die Einhaltung der Sicherheitshinweise sowie der Montageanleitung und der Betriebshinweise in der Bedienungsanleitung. Außerdem sind die geltenden Vorschriften im Bereich der Unfallvorbeugung (Arbeitsschutz) so streng wie möglich einzuhalten.**

Die korrekte Nutzung des Druckluft-Werkzeugs bezieht sich auch auf die Wartung, Lagerung, Transport und Reparaturen.

Das Gerät darf ausschließlich in den vom Hersteller vorgegebenen Service-Punkten repariert werden. Mit Druckluft gespeiste Geräte sollten ausschließlich von befugten Personen repariert werden.

Trotz der bestimmungsgemäßen Verwendung können bestimmte Restrisikofaktoren nicht eliminiert werden. Im Hinblick auf die Konstruktion und den Aufbau des Werkzeugs können die folgenden Gefahren auftreten:

- Gefahr von Verletzungen durch wegfliegende Teile.
- Gehörschäden im Fall der fehlenden Verwendung von entsprechendem Gehörschutz.

#### **■ Set-Inhalt**

- Druckluft-Schlagschlüssel - 1 Stk.
- Garantiekarte - 1 Stk.
- Bedienungsanleitung - 1 Stk.

#### **■ Elemente des Geräts**

Die Nummerierung der Elemente des Geräts bezieht sich auf die grafische Darstellung (Abb. A), diesich auf Seite 2 der Bedienungsanleitung befindet:

1. Lufterlass
2. Luftaustritt
3. Luftaustrittsöffnung\*
4. Öl\*
5. Druckregler / Drehrichtungsschalter
6. Mitnehmer 1/2"
7. Schlagaufsatz\*
8. Halterung
9. Schalter

\* Die beschriebene oder dargestellte Ausrüstung gehört nicht vollständig zur Standardausrüstung des Werkzeugs.

#### **■ Piktogramme**

Erläuterungen der auf dem Typenschild des Geräts befindlichen Symbole (siehe Abb. A1).

**Pos. 1: ACHTUNG! Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme lesen!**

- Pos. 2:** Schutzbille tragen!  
**Pos. 3:** Gehörschutzmittel tragen!  
**Pos. 4:** Schutzhandschuhe tragen!

#### TECHNISCHE DATEN:

MODELL	66471	66472
Max. Versorgungsdruck	0,63 MPa	
Drehmoment	Werk	515 Nm
	Max	1084 Nm
Drehzahl		1356 Nm
Größe des Mitnehmers		1/2"
Versorgungseingang (Lufteinlass)		1/4"(12,8mm)
Schlauchgröße		3/8"(10 mm)
Erforderlicher Luftdurchfluss (bei 0,63MPa)	135 l/min	144 l/min
Weight	1,42 kg	1,8 kg

#### ■ Information zum Thema Lärm und Vibration

Die LÄRM-Messungen wurden gemäß den Normen ISO 15744, ISO 4871 durchgeführt.

Der akustische Druckpegel (LpA) des Werkzeugs unter Belastung/ohne Belastung beträgt:

**Modell 66471** – 91,2/93,6 dB(A)

**Modell 66472** – 93,1/96,5 dB(A)

Der Pegel der akustischen Leistung (LwA) des Werkzeugs unter Belastung/ohne Belastung beträgt:

**Modell 66471** – 102,2/104,6 dB(A)

**Modell 66472** – 104,1/107,5 dB(A)

Messtoleranz  $K_{\text{M}}/K_{\text{w}} = 3 \text{dB(A)}$ .

#### ACHTUNG! Gehörschutzmittel tragen!

Die Messungen der VIBRATION wurden gemäß den Normen ISO 28927-2, EN 12096 durchgeführt.

Der durchschnittliche Vibrationspegel unter Belastung beträgt:

**Modell 66471** – 8,0 m/s<sup>2</sup> (Messtoleranz K=1,29 m/s<sup>2</sup>)

**Modell 66472** – 5,5 m/s<sup>2</sup> (Messtoleranz K=1,04 m/s<sup>2</sup>)

Der angegebene Schwingungspegel ist repräsentativ für die Grundanwendungen des Werkzeugs. Wenn das Werkzeug für andere Anwendungen oder mit anderen Arbeitsgeräten verwendet wird, sowie nicht ausreichend gewartet wird, kann der Vibrationspegel vom angegebenen Pegel abweichen.

#### INSTALLATION UND GEBRAUCH:



**ACHTUNG!** Vor jeder Verwendung des Werkzeugs ist sicherzustellen, dass kein Element des Druckluftsystems beschädigt ist. Im Falle der Beobachtung von Schäden, sind diese unverzüglich gegen neue, unbeschädigte Elemente des Systems auszuwechseln.

Vor jeder Verwendung des Druckluftsystems ist die im Inneren des Werkzeugs, des Kompressors und der Leitungen kondensierte Feuchtigkeit zu trocknen.

#### ■ Anschluss des Werkzeugs an das Druckluft-System

Es ist die Zuführung von Luft zum Werkzeug unter Anwendung einer Baugruppe der Luftvorbereitung sowie Messung des Luftdrucks zu gewährleisten.

Es wird die Anwendung eines automatisch funktionierenden Ölers im Netzwerk empfohlen, obwohl die Tätigkeit der Ölung auch manuell vorgenommen werden kann, vor dem Beginn der Arbeit und nach jeder Stunde des Dauerbetriebs des Geräts. Die besten Effekte liefert häufiges, aber nicht übermäßiges Schmieren des Geräts. Ein Überschuss an Öl könnte sich im Gerät ansammeln und würde mit der austretenden Luft hinausblasen werden.

Abbildung B auf S. 2 zeigt die empfohlene Anschlussweise des Werkzeugs an das Druckluft-System.

#### Elemente des Systems:

1. Druckluft-Werkzeug
2. Anschluss des Luftpfeinlasses
3. Schnellanschluss
4. Hochdruckschlauch
5. Öler
6. Reduktor
7. Luftfilter (Entwässerer)
8. Kompressor

Es wird sehr empfohlen, dass der Druckregler und Öler so installiert werden, wie auf der Abbildung gezeigt. Dies garantiert den Zufluss von sauberer Luft mit entsprechendem Druck und Ölnebel, und dient der effektivsten Nutzung des Werkzeugs, was auch seine Lebensdauer verlängert.



**ACHTUNG!** Der maximale Druck an der Versorgung während der Arbeit des Werkzeugs mit vollkommen hineingedrücktem Ablass und bei voller Öffnung des Druckreglers sollte 0,63MPa /6,3 bar /91,3 PSI nicht überschreiten. Ein zu niedriger Druck reduziert wesentlich die Leistung und Drehzahl des Geräts, während ein zu hoher Druck die Ursache für die Beschädigung mancher Elemente sein kann.

Bei der ersten Inbetriebnahme des Geräts mithilfe des Ölers (4) direkt in die Luftpfeinlassöffnung (1) 3-5 Tropfen Öl mit einer Viskosität von SAE 10 einzufüllen (siehe Abb. A2). Es ist ausschließlich das für Druckluft-Werkzeuge bestimmte Öl zu verwenden. Es dürfen keine Öle mit Detergenzien oder anderen Zusatzstoffen verwendet werden, da dies zu einem schnelleren Verschleiß der Dichtungselemente im Gerät führen könnte.

Am Gewinde des Luftpfeinlasses fest und sicher den Anschluss des Luftpfeinlasses festzuschrauben (3), der den Anschluss eines luftzuführenden Schlauchs ermöglicht (siehe Abb. A3). Das Gewinde des Anschlusses ist mit Teflon abzudichten.

Am Mitnehmer (6) des Werkzeugs den entsprechenden Schlag-Aufsatz (7) befestigen (siehe Abb. A4).



**ACHTUNG!** Zur Arbeit mit Druckluft-Werkzeugen darf nur entsprechend an die Arbeit mit Schlag-Werkzeugen angepasste Ausrüstung verwendet werden.

Montieren Sie keine Aufsätze auf den Mitnehmern von Schlüsseln, die keinen Sicherungsring besitzen. Nach Möglichkeit sind Aufsätze mit möglichst geringem Verschleiß einzusetzen, da eine verbrauchte Halterung des Aufsatzes den Mitnehmer beschädigen kann.

Mithilfe des Reglers (5) entsprechende Drehrichtung einstellen (siehe Abb. A.5) und Druck regeln (Drehmoment, das auf die Mutter oder Schraube wirkt). Der Lage „1“ des Reglers entspricht der minimale Wert des Moments und diese wird für Schrauben und Muttern mit kleineren Durchmessern empfohlen. Der Lage „3“ entspricht der höchste Wert des

erzeugten Moments.



**ACHTUNG!** Werkzeug jedes Mal vor der Änderung des Drehmoments oder der Leistung abschalten. Andernfalls kann es zu seiner Beschädigung kommen.

Werkzeug an das Druckluftsystem mit einem Schlauch mit minimalem Innendurchmesser von 10 mm und einer maximalen Länge von 6 m anschließen, Sicherstellen, dass die Beständigkeit des Schlauchs mindestens 0,63 MPa beträgt.

Werkzeug für einige Sekunden lang einschalten, um sicherzugehen, dass keine verdächtigten Geräusche oder Vibrationen daraus gelangen.

## ■ Arbeit mit Schlagaufsätzen

Vor dem Beginn des Hineinschraubens der Schraube oder Mutter mit dem Schlüssel, sind die Schraube bzw. die Mutter bis zum Gewinde (mindestens einige Umdrehungen) aufzuschrauben. Sicherstellen, dass die richtige Aufsatgröße in Bezug auf das abgeschraubte oder angeschraubte Element gewählt wurde. Die falsche Auswahl der Größe kann zur Zerstörung sowohl von Aufsatz als auch Mutter oder Schraube führen.

## ■ Abschrauben und Anschrauben



**ACHTUNG!** Beim Abschrauben von Schrauben und Muttern befinden sich diese Teile im Inneren des Schlagaufsatzes. Es besteht die Gefahr von Verletzungen durch wegfliegende Teile, auch für andere Personen und Gegenstände.

Sicherstellen, dass die Drehrichtung richtig eingestellt ist, bevor das Werkzeug betätigt wird. Werkzeug nicht einschalten, bevor der Aufsatz auf die Gewindeverbindung aufgesteckt wurde!

Während der Arbeit mit dem Schlagschlüssel können die vom Schlüssel erzeugten Vibrationen sich auf die ihn bedienende Person übertragen. Ausschließlich in Arbeitshandschuhen arbeiten.

1. Druck im Druckluftsystem so einstellen, dass dieser den Maximalwert für das jeweilige Werkzeug nicht überschreitet.
2. Entsprechende Drehrichtung des Werkzeugs einstellen, und im Fall des Festschraubens – das richtige Drehmoment.
3. Am Mitnehmer des Geräts den entsprechenden Aufsatz montieren.
4. Schlagschlüssel an das Druckluftsystem anschließen.
5. Schlüssel mit montiertem Aufsatz an das abgeschraubte oder festgeschraubte Element anlegen.
6. Stufenweise den Schalter des Geräts drücken (9).
7. Nach abgeschlossener Arbeit Druckluftsystem abbauen und Werkzeug warten.



**ACHTUNG!** Beim Öffnen des Schnellanschlusses muss das Druckkabel gehalten werden, zum Schutz vor seinem Schlag – „Effekt des pulsierenden Kabels“. Verletzungsgefahr!

## Hinweise:

Falls beim Abschrauben die Demontage des Anschlusses nicht innerhalb von 5 Sekunden erfolgreich ist, ist die Arbeit mit dem Werkzeug bedingungslos zu unterbrechen. In diesem Fall wird die Anwendung eines penetrierenden Rostschutzmittels oder Kältesprays und eine erneute Demontage-Probe zu unternehmen.

Während der Montage von Gewindeverbindungen, insbesondere des Festschraubens von Befestigungsschrauben von PKW-Rädern, sind die maximalen Kraftwerte einzuhalten, die vom Hersteller festgelegt wurden.

Der Schlagschlüssel dient lediglich dem leichten Anschrauben (leichten Festschrauben) von Schrauben und Muttern. Schrauben und Muttern sind mit einem Drehmomentschlüssel laut entsprechenden Anforderungen festzu ziehen.

## WARTUNG UND LAGERUNG:

Nach Abschluss jeder Arbeit ist das Werkzeug sorgfältig zu reinigen.

**Verwenden Sie niemals Benzin, Lösungsmittel oder eine andere brennbare Flüssigkeit zur Reinigung. Die Dämpfe können sich verbrennen und so zur Explosion des Geräts und ernsthaften Verletzungen führen.**

Den Schlagschlüssel nur in trockenen Räumen und in einer Temperatur über 10°C lagern.

Alle Elemente des Druckluftsystems müssen vor Verunreinigungen geschützt werden. Verunreinigungen, die in das Druckluftsystem gelangen, können das Werkzeug und andere Elemente des Druckluftsystems zerstören.

Während längerer Lagerzeiten wird das Hineinfüllen einiger Tropfen Öl in Druckluftwerkzeuge empfohlen. Werkzeug an Druckluftanlage anschließen und für kurze Zeit in Betrieb nehmen, um das Öl über die zusammenarbeitenden Flächen zu verteilen.

Nach dem Abschluss des Geräts ist der Überschuss an Öl zu entfernen, der durch die Auslassöffnungen ausgetreten ist. Verbleibendes Öl kann die Werkzeugdichtungen beschädigen.

Nach 100 Arbeitsstunden des Werkzeugs oder nach 6 Monaten ab dem Beginn des Betriebs wird empfohlen, das Werkzeug der Prüfung und Reinigung durch einen Fachservice zu unterziehen. Falls das Gerät ohne Anwendung des empfohlenen Systems zur Luftzuführung verwendet wurde, ist die Frequenz der Werkzeugprüfungen zu erhöhen.

Im Fall der Notwendigkeit des Austausches eines Teils dürfen nur Originalteile verwendet werden – die Anwendung anderer Teile kann den Wirkungsgrad des Geräts senken und hebt alle Forderungen aufgrund von Garantieansprüchen auf.

## TRANSPORT:

Abgebaute Geräte sind in Originalverpackung zu transportieren und aufzubewahren.

## HERSTELLER:

PROFIX Sp.z.o.,  
03-228 Warszawa,  
ul. Marywilska 34, POLEN

## UMWELTSCHUTZ:

Verbrauchte Werkzeuge sind sekundäre Rohstoffe – sie dürfen diese nicht in den Haushaltsmüll werfen, da sie gefährliche Stoffe für die menschliche Gesundheit und Umwelt enthalten können!

Der Haushalt sollte zur Wiedergewinnung und Wiederverwertung (Recycling) von verbrauchtem Werkzeug beitragen. Wir bitten um aktive Mithilfe bei der Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen und beim Umweltschutz durch die Übergabe des verbrauchten Geräts an die Sammelstelle für Altgeräte. Um die Menge der entsorgten Abfälle zu beschränken ist deren erneute Verwendung, Recycling oder Wiederverwertung in einer anderen Form erforderlich.

**POTENZIELLE PROBLEME UND DEREN BESEITIGUNG:**

Die Verwendung des Geräts ist unverzüglich nach der Feststellung irgendwelcher Mängel zu unterbrechen. Die Arbeit mit einem mangelhaften Werkzeug kann zu Verletzungen führen. Jegliche Reparaturen oder Wechsel von Werkzeugelementen, müssen von qualifiziertem Personal in einem befugten Reparaturbetrieb durchgeführt werden.

PROBLEM	MÖGLICHE URSCHE	BESEITIGUNG
Das Gerät hat eine zu geringe Drehzahl oder startet nicht.	a) Zu geringer Arbeitsdruck. b) Verunreinigungen im Inneren des Werkzeuggehäuses.	a) Prüfen, ob der Hochdruckschlauch nicht verdreht oder gesperrt ist; Arbeitsdruck auf 0,63 Mpa erhöhen; b) Geringe Menge an Wartungsflüssigkeit durch die Lufteinlassöffnung hineinfüllen (z. B. WD-40). Das Werkzeug für etwa 30 Sekunden lang in Betrieb nehmen. Dies erlaubt die Verbreitung der Wartungsflüssigkeit im Inneren des Werkzeugs und dessen Reinigung. <b>ACHTUNG! WD-40 darf nicht als eigentliches Schmieröl dienen.</b>
Das Werkzeug startet und wird dann langsamer.	Zu geringe Kompressorleistung.	Gerät an einen leistungsstärkeren Kompressor anschließen.



Der Grundsatz von PROFIX ist die dauernde Verbesserung unserer Produkte, deswegen behalten wir uns das Recht vor, Produktspezifizierungen ohne vorherige Benachrichtigung zu ändern.

Diese Gebrauchsleitung wird mit dem Urheberrecht geschützt. Kopieren/vervielfältigen ohne die schriftliche Zustimmung der Firma PROFIX GmbH ist verboten.

**SZANOWNY Klientie,**

 **Przed przystąpieniem do użytkowania narzędzia pneumatycznego (dalej – „narzędzie” lub „urządzenie”) należy przeczytać niniejszą instrukcję i przestrzegać następujących podstawowych środków bezpieczeństwa w celu uniknięcia uszczerbku na zdrowiu lub utraty życia, ochrony przed porażeniem prądem, zranieniami, wybuchem i niebezpieczeństwem pożaru.**

Pojęcie „narzędzie pneumatyczne” użyte w instrukcji odnosi się do wszystkich narzędzi napędzanych sprężonym strumieniem powietrza pod odpowiednim ciśnieniem.



**UWAGA!** Tym symbolem oznakowane są ważne opisy, informacje o niebezpiecznych warunkach, zagrożeniach lub wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.

Nieprzestrzeganie poniższych ostrzeżeń i/lub ingerowanie w konstrukcję narzędzi pneumatycznych anuluje prawa gwarancyjne i zwalnia producenta z odpowiedzialności za szkody wynikłe w związku z pracą urządzenia - wyrządzone ludziom, zwierzętom, na mieniu lub samemu urządzeniu.

Prosimy zachować instrukcję i wskazówki, aby można było w każdym momencie do nich wrócić. W razie przekazania urządzenia innej osobie, należy zaopatrzyć ją również w instrukcję obsługi. Nie ponosimy odpowiedzialności za wypadki i uszkodzenia, które zaistniały w wyniku nieprzestrzegania niniejszej instrukcji i wskazówek bezpieczeństwa.

**ZASTRZEŻENIE:** Z powodu stałego udoskonalenia naszych produktów zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian, które nie są ujęte w poniżej Instrukcji.

**OGÓLNE WSKAŻÓWKI BEZPIECZEŃSTWA PRZY UŻYTKOWANIU NARZĘDZI PNEUMATYCZNYCH:****■ Bezpieczeństwo w miejscu pracy:**

- a) W miejscu pracy należy utrzymywać porządek i dobre oświetlenie. Nieporządek i słabe oświetlenie mogą być przyczynami wypadków.
- b) Nie należy pracować narzędziami pneumatycznymi w środowisku o zwiększonym ryzyku wybuchu, zawierającym palne cieczy, gazy lub opary. Zasysane przez kompresor powietrze musi być wolne od domieszek innych gazów i/lub parów, ponieważ mogą one w kompresorze zapalić się lub eksplodować.
- c) Nie kierować narzędziem pneumatycznego w stronę ludzi, zwierząt i siebie. Nie należy dopuszczać dzieci i osób postronnych do miejsca pracy. Utrata koncentracji może spowodować utratę kontroli nad narzędziem.

**■ Bezpieczeństwo pracy:**

- a) Złączka narzędzi pneumatycznego musi pasować do gniazda przewodu doprowadzającego powietrze. Nie wolno modyfikować złączek ani gniazda przewodu zasilającego.
- b) Wszelkie przewody, złączki i gniazda muszą być czyste, nieuszkodzone, w dobrym stanie technicznym oraz przeznaczone do stosowania z narzędziami pneumatycznymi.
- c) Narzędzia pneumatyczne nie są izolowane na wypadek zetknięcia się ze źródłami energii elektrycznej, dlatego

należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami takimi jak kury, grzejniki i chłodziarki. Uziemienie ciała zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

- d) Nie należy narażać narzędzi pneumatycznych na kontakt z opadami atmosferycznymi lub wilgocią. Woda i wilgoć, która dostanie się do wnętrza narzędzia zwiększa ryzyko uszkodzenia narzędzia i doznania obrażeń.
- e) Nie przeciągać przewodu doprowadzającego powietrze do narzędzia. Nie używawać przewodu wysokociśnieniowego do noszenia, podłączania i odłączania złączki od źródła sprężonego powietrza.
- f) Unikać kontaktu przewodu zasilającego z ciepłem, olejami, ostrymi krawędziami i ruchomymi elementami.
- g) Nie zasilać narzędzi pneumatycznego tlenem, gazami palnymi lub trującymi. Do zasilania narzędzia stosować tylko filtrowane i „smarowane” sprężone powietrze z możliwością regulacji ciśnienia.
- h) Upewnić się, że obrabiany przedmiot jest pewnie i mocno zamocowany i nie będzie się przemieszczał w czasie obróbki.

**■ Bezpieczeństwo osobiste:**

- a) Niniejszy sprzęt nie jest przeznaczony do użytkowania przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonej zdolności fizycznej, czuciowej lub psychicznej, lub osoby nie mające doświadczenia lub znajomości sprzętu, chyba że odbywa się to pod nadzorem lub zgodnie z instrukcją użytkowania sprzętu, przekazanej przez osoby odpowiadające za ich bezpieczeństwo.
- b) Przystępować do pracy w dobrej kondycji fizycznej i psychicznej. Zwracać uwagę na to, co się robi. Nie pracować będąc zmęczonym lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw. Nawet chwila nieuwagi podczas pracy może spowodować poważne osobiste obrażenia.
- c) Podczas używania narzędzi pneumatycznych stosować wyposażenie ochronne. Należy używać gogli ochronnych i nauszników ochronnych. Użycwanie w odpowiednich warunkach wyposażenia ochronnego, takiego jak: maska przeciwpyłowa, obuwie antypoślizgowe i kask zmniejszący osobiste obrażenia. Podczas pracy narzędziem pneumatycznym należy używać rękawic ochronnych w celu ochrony zarówno przed urazami mechanicznymi jak i oddziaływaniem termicznym narzędzi.
- d) Należy unikać niezamierzonego rozruchu. Przed przyłączeniem do źródła sprężonego powietrza oraz zanim podniesie się lub przeniesie się narzędzie należy upewnić się, że wyłącznik jest w pozycji wyłączony. Przenoszenie narzędzia z palcem na wyłączniku lub przyłączenie narzędzia do źródła sprężonego powietrza przy załączonym wyłączniku może być przyczyną wypadku.
- e) Przed uruchomieniem narzędzia pneumatycznego usunąć wszelkie klucz i inne narzędzia, które zostały użyte do jego regulacji. Klucz pozostawiony na ruchomych elementach narzędzia, może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.
- f) Utrzymywać równowagę. Przez cały czas utrzymywać odpowiednią postawę. Pozwoli to na łatwiejsze zapanowanie nad

*narzędziem pneumatycznym w przypadku niespodziewanych sytuacji podczas pracy.*

- g) **Należy odpowiednio się ubierać. Nie należy nosić luźnego ubrania ani biżuterii. Należy utrzymywać swoje włosy, ubranie i rękawice robocze z dala od części ruchomych. Luźne ubrania, biżuteria lub długie włosy mogą zostać zaczepione przez ruchome części narzędzia.**
- h) **Przewód zasilający znajduje się pod ciśnieniem, co może powodować jego dynamiczne przemieszczanie się i ryzyko powstania obrażeń. Zmagazynowana energia sprężonego powietrza może stanowić poważne zagrożenie. Przy odłączaniu szybkołączki należy przytrzymać ręką element sprzągający wega wysokociśnieniowego, aby uniknąć zranienia przez podrywających się wąż.**
- i) **Kompresor współpracujący z narzędziem pneumatycznym osiąga podczas pracy wysoką temperaturę. Dotykanie go prowadzi do poparzeń.**

#### ■ Użycwanie narzędzi pneumatycznego:

- a) **Nie przeciągać narzędzi pneumatycznego. Używać narzędzi właściwego do danej pracy. Nie przekraczać dopuszczalnego maksymalnego ciśnienia pracy. Odpowiedni dobór narzędzi do danej pracy zapewni wydajniejszą i bezpieczniejszą pracę.**
- b) **Przed regulacją, wymianą akcesoriów lub przechowywaniem narzędzi należy odłączyć przewód zasilający, co pozwoli uniknąć przypadkowego włączenia narzędzi pneumatycznego.**
- c) **Przechowywać narzędzia w miejscu niedostępny dla dzieci. Nie pozwalać używać narzędzi osobom nieprzeszkolonym w zakresie jego obsługi. Narzędzia pneumatyczne są niebezpieczne w rękach nieprzeszkolonych użytkowników.**
- d) **Zapewnić właściwą konserwację narzędzi. Sprawdzać narzędzie pod kątem niedopuszczania i luźów ruchomych części. Sprawdzić czy jakikolwiek element narzędzia nie jest uszkodzony. W przypadku wykrycia usterek należy je naprawić przed użyciem narzędzia pneumatycznego. Wiele wypadków jest spowodowanych przez niewłaściwie konserwowane narzędzia.**
- e) **Należy stosować narzędzia pneumatyczne i akcesoria zgodnie z powyższymi instrukcjami. Stosować narzędzia zgodnie z przeznaczeniem biorąc pod uwagę rodzaj i warunki pracy. Stosowanie narzędzi do innej pracy niż zostały zaprojektowane zwiększa ryzyko powstawania niebezpiecznych sytuacji.**
- f) **Podczas pracy należy wziąć pod uwagę możliwość pęknięcia narzędzia roboczego, co może spowodować wyrzucanie odłamków z dużą prędkością i prowadzić do poważnych obrażeń.**
- g) **Należy się upewnić, czy narzędzie obraca się we właściwym kierunku. Nieoczekiwany kierunek obrotu może być przyczyną niebezpiecznych sytuacji.**
- h) **Nie wolno zbliżać rąk do ruchomych elementów narzędzi pneumatycznego, ponieważ grozi to doznaniem obrażeń.**
- i) **W przypadku uszkodzenia pierścienia zabezpieczającego zabieraka istnieje ryzyko wyrzucania z dużą prędkością narzędzi roboczego i odłamków. Może to spowodować poważne obrażenia.**
- j) **W wyniku działania momentu obrotowego może dojść do obrócenia narzędzi. Grozi to poważnymi obrażeniami w**

*przypadku przedostania się części ciała w zasięg obracanego narzędzia. Należy przyjąć odpowiednią postawę podczas pracy i być przygotowanym na obrót narzędzia.*

- k) **Wolno stosować tylko wyposażenie przeznaczone do współpracy z narzędziami pneumatycznymi. Zastosowanie nieodpowiedniego wyposażenia może prowadzić do poważnych obrażeń.**

- l) **W przypadku naglej utraty zasilania narzędzia, należy niezwłocznie zwolnić włącznik narzędzia.**

#### ■ Naprawa i konserwacja:

- a) **Narzędzie należy naprawiać wyłącznie w uprawnionych do tego zakładach, używających tylko oryginalnych części zamiennych. Zapewni to właściwe bezpieczeństwo pracy narzędzia pneumatycznego.**
- b) **Nie czyścić narzędzia pneumatycznego benzyną, rozpuszczalnikiem albo inną palną cieczą. Opary mogą się zapalić, powodując wybuch narzędzia i poważne obrażenia.**
- c) **Do konserwacji narzędzia używać tylko środków wysokiej jakości. Zabronione jest używanie środków innych niż wymienione w instrukcji obsługi.**

#### SZCZEGÓLNE WSKAŻÓWKI BEZPIECZEŃSTWA PRZY UŻYTKOWANIU PNEUMATYCZNEGO KLUCZA UDAROWEGO:

- a) **Użytkowniku ma obowiązek zapewnić prawidłową eksploatację klucza udarowego. Źródłem energii dla klucza udarowego może być wyłącznie sprężone powietrze, które można podłączyć tylko przez szybką wlot w powietrza.**
- b) **Należy się upewnić, że źródło sprężonego powietrza pozwala wytworzyć właściwe ciśnienie robocze, oraz zapewnić wymagany przepływ powietrza. W przypadku zbyt dużego ciśnienia powietrza zasilającego należy zastosować reduktor wraz z zaworem bezpieczeństwa.**
- c) **Niedopuszczalne jest zasilanie narzędzi pneumatycznych bezpośrednio ze sprężarki. Narzędzie pneumatyczne należy zasilać przez układ filtra wody i naolejaca. Zapewni to jednocześnie czystość i nawilżenie powietrza olejem.**
- d) **Stan filtra i naolejaca należy sprawdzać przed każdym użyciem i ewentualnie oczyścić filtr lub uzupełnić niedobór oleju w naolejaku. Zapewni to właściwą eksploatację narzędzia i przedłuży jego żywotność.**
- e) **Stosowane klucze nasadowe i inne narzędzia wstawiane muszą być przystosowane do pracy z narzędziami pneumatycznymi. Doliczane narzędzia wstawiane muszą być sprawne, czyste i nieuszkodzone, a ich rozmiar dostosowany do rozmiarów zabieraka. Zabronione jest przerabianie gniazd kluczy lub zabieraka. Nigdy nie stosować nasadek innych niż udarowych.**
- f) **Podczas pracy z kluczem udarowym używać wymaganych środków ochronnych, zwłaszcza nauszników przeciwhalasowych, okularów ochronnych, rękawic roboczych oraz siatki na włosy.**
- g) **Należy przyjąć odpowiednią postawę pozwalającą przeciwodzić normalnemu lub nieoczekiwanej ruchowi narzędzia, wywoływanemu przez moment obrotowy. Wibracje, szarpnięcia, niewłaściwa pozycja mogą uszkodzić ramię lub dłoń. Przestań pracować, jeśli czujesz zmęczenie lub ból.**

- h) Sprawdzać stan techniczny urządzenia.** Przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić stan techniczny tych jego elementów, które ulegają normalnemu zużyciu eksplotacyjnemu, czy będą one prawidłowo działać. Sprawdzić czy elementy ruchome nie wykazują bicia lub objawów zakleszczenia. Sprawdzić czy wszystkie elementy są właściwie zamocowane, czyniącym widocznych pęknięć.
- i) **W przypadku zauważenia nieszczelności bądź innych zakłóceń w pracy natychmiast oddzielić klucz udarowy od źródła sprężonego powietrza i usunąć przyczynę zakłócenia.** Każdy uszkodzony element należy starannie naprawić lub wymienić, co powinno być powierzone fachowcowi. Nie wolno stosować urządzenia, w którym działa niewłaściwie przycisk własnika.
- j) **Podczas wymiany nasadki roboczej dopływ sprężonego powietrza powinien być zamknięty, aby uniknąć jej wyrzucenia podczas przypadkowego uruchomienia narzędzia.**
- k) **Nie wolno pozostawiać włączonego klucza udarowego, gdy nie jest wykonywana praca.** Niebezpieczeństwo doznania obrażeń przez odlatujące części.
- l) **Narzędzie należy chronić przed upadkami i uderzeniami oraz przed zanieczyszczeniami np. błotem, wodą, piaskiem, itp. i konserwować zgodnie z instrukcją obsługi, a także zwrócić uwagę na zachowanie dobrego stanu technicznego przewodów doprowadzających sprężone powietrze.**
- m) **Utylizację użytego urządzenia należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.**

#### PRZENACZENIE I OPIS URZĄDZENIA:

Klucz udarowy pneumatyczny jest poręcznym narzędziem, zasilanym strumieniem sprężonego powietrza pod odpowiednim ciśnieniem. Przeznaczony jest do przykręcania i odkręcania połączeń gwintowanych (max M16) za pomocą odpowiednich wymiennych nasadek udarowych 1/2 " nakładanych na zabierak. Używanie klucza do pracy ze śrubami o większej średnicy niż podana może doprowadzić do uszkodzenia mechanizmu udarowego.

Dozwolone jest używanie odpowiednich przejściówek, uniwersalnych złącz i adapterów między zabierakiem na wyjściu z klucza udarowego a gniazdem nasadki kwadratowej.

Klucz posiada regulację momentu obrotowego oraz ustawienie kierunku obrotów w prawo/w lewo.



**UWAGA!** Narzędzie i wyposażenie dodatkowe należy wykorzystywać (przy koniecznym przestrzeganiu wskazówek ich producenta) wyłącznie do celów zgodnych z przeznaczeniem. Kategorycznie wyklucza się wykorzystywanie urządzenia do wszelkich innych celów.

Nie wolno używać klucza w charakterze młotka do usuwania lub prostowania krzyżowych elementów złącznych. Niedy nie próbuj adoptować narzędzia do innych zastosowań i nigdy nie modyfikuj narzędzia.

Każde użycie narzędzi niezgodne z przeznaczeniem podanym wyżej jest zabronione i powoduje utratę gwarancji oraz brak odpowiedzialności producenta za powstałe w wyniku tego szkody.

Jakiekolwiek modyfikacje urządzenia dokonane przez użytkownika zwalniają producenta z odpowiedzialności za uszkodzenia i szkody wyrządzone użytkownikowi i otoczeniu.

**Do zgodnego z przeznaczeniem zastosowania należy również przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa oraz instrukcji montażu i wskazówek eksplotacyjnych w instrukcji obsługi.** Poza tym należy jak najdokładniej przestrzegać

#### obowiązujących przepisów w sprawie zapobiegania wypadkom (BHP).

Poprawne użytkowanie narzędzia pneumatycznego dotyczy także konserwacji, składowania, transportu i napraw.

Urządzenie może być naprawiane wyłącznie w punktach serwisowych wyznaczonych przez producenta. Urządzenia zasilane sprężonym powietrzem powinny być naprawiane tylko przez osoby uprawnione.

Pomimo zgodnego z przeznaczeniem zastosowania nie można całkowicie wyeliminować określonych czynników ryzyka resztowego. Ze względu na konstrukcję i budowę narzędzia mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- Niebezpieczeństwo doznania obrażeń przez odlatujące części.
- Uszkodzenia słuchu w wypadku niestosowania koniecznej ochrony słuchu.

#### ■ Kompletacja:

- Klucz udarowy pneumatyczny -1szt.
- Karta gwarancyjna - 1 szt.
- Instrukcja obsługi - 1szt.

#### ■ Elementy urządzenia

Numeracja elementów urządzenia odnosi się do przedstawienia graficznego (rys.A) umieszczonego na stronie 2 instrukcji obsługi:

1.Wlot powietrza

2.Wylot powietrza

3.Złączka wlotu powietrza\*

4.Olejarka\*

5.Regulator ciśnienia / Przelącznik kierunku obrotów

6.Zabierak 1/2"

7.Nasadka udarowa\*

8.Uchwyt

9.Własznik

\*Opisany lub przedstawiony osprzęt nie należy w całości do wyposażenia standardowego narzędzia.

#### ■ Piktogramy

Objaśnienia symboli znajdujących się na tabliczce znamionowej urządzenia (patrz rys. A1).

**Poz. 1: UWAGA!** Przed uruchomieniem przeczytać instrukcję obsługi!

**Poz. 2:** Nosić okulary ochronne!

**Poz. 3:** Nosić środki ochrony słuchu!

**Poz. 4:** Nosić rękawice ochronne!

#### DANE TECHNICZNE:

MODEL	66471	66472
Max. ciśnienie zasilania		0,63 MPa
Moment obrotowy	Roboczy	515 Nm
	Max	678 Nm
Prędkość obrotowa		11000/min
Rozmiar zabieraka		1/2"
Wejście zasilające (wlot powietrza)		1/4"(12,8mm)
Rozmiar węża		3/8"(10 mm)
Wymagany przepływ powietrza (przy 0,63MPa)	135 l/min	144 l/min
Masa	1,42 kg	1,8 kg

## ■ Informacja na temat hałasu i wibracji

Pomiary HAŁASU dokonano zgodnie z normami ISO 15744, ISO 4871. Poziom ciśnienia akustycznego (LpA) narzędzia pod obciążeniem/bez obciążenia wynosi:

**Model 66471** – 91,2/93,6 dB(A)

**Model 66472** – 93,1/96,5 dB(A)

Poziom mocy akustycznej (LwA) narzędzia pod obciążeniem/bez obciążenia wynosi:

**Model 66471** – 102,2/104,6 dB(A)

**Model 66472** – 104,1/107,5 dB(A)

Tolerancja pomiaru  $K_{pr}/K_{wh} = 3$  dB(A).

### **UWAGA! Stosować środki ochrony słuchu!**

Pomiary WIBRACJI dokonano zgodnie z normami ISO 28927-2, EN 12096. Średni poziom vibracji pod obciążeniem wynosi:

**Model 66471** – 8,0 m/s<sup>2</sup> (tolerancja pomiaru K=1,29 m/s<sup>2</sup>)

**Model 66472** – 5,5 m/s<sup>2</sup> (tolerancja pomiaru K=1,04 m/s<sup>2</sup>)

Podany poziom drgań jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań narzędzia. Jeżeli narzędzie użyte zostanie do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, a także jeśli nie będzie wystarczająco konserwowane, poziom vibracji może odbiegać od podanego.

## INSTALACJA I UŻYTKOWANIE:



**UWAGA!** Przed każdym użyciem narzędzia należy upewnić się, że żaden element układu pneumatycznego nie jest uszkodzony. W przypadku zaobserwowania uszkodzeń, należy niezwłocznie wymienić na nowe nieuszkodzone elementy układu. Przed każdym użyciem układu pneumatycznego należy osuszyć wilgoć skondensowaną wewnętrzną narzędzia, kompresora i przewodów.

### ■ Podłączanie narzędzia do układu pneumatycznego

Należy zapewnić doprowadzenie powietrza do narzędzia z zastosowaniem zespołu przygotowania powietrza oraz pomiarem ciśnienia powietrza.

Zaleca się stosowanie w sieci automatycznie działającego naolejaca, chociaż czynność naolejania można wykonywać także ręcznie, przed rozpoczęciem pracy i po każdej godzinie ciągłej pracy urządzenia. Najlepsze efekty zapewnia częste, ale nie nadmierne, smarowanie urządzenia. Nadmiar oleju mógłby gromadzić się w urządzeniu i byłby wydmuchiwany wraz z wylatującym powietrzem.

Rysunek B na str.2 pokazuje zalecaną sposób podłączenia narzędzia do układu pneumatycznego.

#### Elementy układu:

1. Narzędzie pneumatyczne

5. Naolejacz

2. Złączka wlotu powietrza

6. Reduktor

3. Szybkozłączka

7. Filtr powietrza (odwadniacz)

4. Wąż wysokociśnieniowy

8. Kompressor

Zaleca się bardzo, aby filtr powietrza, regulator ciśnienia i naolejacz były zainstalowane tak jak jest to pokazane na rysunku. Zapewni to dopływ czystego powietrza o odpowiednim ciśnieniu z mgiełką olejową do narzędzia i postuży do najbardziej efektywnego wykorzystania narzędzia, a także przedłuży jego żywotność.



**UWAGA!** Maksymalne ciśnienie na zasilaniu w czasie pracy narzędzia z całkowicie wcisniętym spustem i przy pełnym otwarciu regulatora ciśnienia nie powinno przekraczać 0,63 MPa / 6,3 bar / 91,3 PSI. Zbyt niskie ciśnienie zmniejsza znacząco moc

obrotu urządzenia, a zbyt wysokie może być przyczyną trwałego uszkodzenia niektórych jego elementów.

Przed pierwszym uruchomieniem narzędzia za pomocą olejkarki (4) właściwościowo bezpośrednio do wlotu powietrza (1) 3-5 kropel oleju o lepkości SAE 10 (patrz rys. A2). Należy wyłącznie stosować olej przewidziany dla urządzeń pneumatycznych. Nie wolno stosować oleju z detergentami lub innymi dodatkami, gdyż mogłyby to spowodować przypieszenie zużycie elementów uszczelniających zastosowanych w urządzeniu.

Do gwintu wlotu powietrza mocno i pewnie przykręcić złączkę wlotu powietrza (3) umożliwiającą przyłączenie węża doprowadzającego powietrze (patrz rys. A3). Gwint złączki należy uszczelić teflonem.

Na zabieraku (6) narzędzia zamocować odpowiednią nasadkę udarową (7) (patrz rys. A4).



**UWAGA!** Do pracy z narzędziami pneumatycznymi stosować tylko wyposażenie przystosowane do pracy z narzędziami udarowymi.

*Nie montuj nasadki na zabieraku klucza pozbawionego pierścienia zabezpieczającego. W miarę możliwości używaj nasadek o jak najmniejszym zużyciu, ponieważ wyrobiony uchwyt nasadki może zniszczyć zabierak.*

Z pomocą regulatora (5) ustawić odpowiedni kierunek obrotów (patrz rys. A.5) i wyregułować ciśnienie (moment obrotowy działający na nakrętkę lub śrubę). Położeniu „1” regulatora odpowiada najmniejsza wartość momentu i jest ona zalecana dla śrub i nakrętek o mniejszych średnicach. Położeniu „3” odpowiada najwyższa wartość wytwarzanego momentu.



**UWAGA!** Każdorazowo przed zmianą kierunku obrotowego i mocą wylatującego narzędzia. W innym przypadku może dojść do jego uszkodzenia.

Podłączyć narzędzie do układu pneumatycznego używając węża o minimalnej wewnętrznej średnicy 10 mm i nie dłuższego niż 6 m. Upewnić się, że wytrzymałość węża wynosi, co najmniej 0,63 MPa.

Uruchomić narzędzie na kilka sekund upewniając się, że nie dochodzi z niego żadne podejrzanego dźwięki lub wibracje.

### ■ Praca z udarowymi nasadkami

Przed rozpoczęciem wkrukania śrub lub nakrętek kluczem, ręcznie nakręcić śrubę lub nakrętkę na gwint (przynajmniej kilka obrotów). Upewnić się, że została dobrze rozmiar nasadki względem odskracanego lub dokręcanego elementu. Złe dobranie rozmiarów może skutkować zniszczeniem zarówno nasadki, jak i nakrętki lub śrub.

### ■ Odkręcanie i dokręcanie



**UWAGA!** Przy odkręcaniu śrub i nakrętek części te znajdują się wewnętrznie nasadki udarowej. Istnieje niebezpieczeństwo doznania obrażeń przez odrzucające części, również dla innych osób i przedmiotów.

Upewnić się, czy kierunek obrotów jest odpowiednio ustowany przed operowaniem narzędziem. Nie włączaj narzędzia zanim nie umieścisz nasadki na połączenie gwintowane!

Podczas pracy z kluczem udarowym drgania wywoływane przez klucz mogą przenosić się na osobę go obsługującą. Pracować wyłącznie w rękawicach roboczych.

1. Wyregulować ciśnienie w układzie pneumatycznym tak, aby nie przekroczyły wartości maksymalnej dla danego narzędzia.
2. Ustawić odpowiedni kierunek obrotów narzędzia, a w przypadku dokręcania odpowiedni moment obrotowy.
3. Na zabieraku narzędzia zamontować odpowiednią nasadkę.

- Podłączyć klucz udarowy do układu pneumatycznego.
- Nałożyć klucz z zamontowaną nasadką na odkręcaną lub dokręcaną element.
- Stopniowo naciskać włącznik narzędzia (9).
- Po skończonej pracy rozmontować układ pneumatyczny i zakonservować narzędzie.



**UWAGA!** Przy otwieraniu szybkozłączki należy koniecznie przytrzymać przewód ciśnieniowy, żeby uchronić się przed jego uderzeniem - "efekt pulsującego przewodu".

Niebezpieczeństwo doznania obrażeń!

#### Wskazówki:

Jeżeli przy odkręcaniu demontaż połączenia nie powiedzie się w ciągu 5 sekund należy bezwzględnie przerwać pracę narzędziem. W takim przypadku zaleca się użycie odrzewiaczy penetrujących lub zmrażaczy i ponowną próbę demontażu.

Podczas montażu połączek gwintowych a w szczególności dokręcania śrub mocujących kola pojazdów osobowych należy przestrzegać maksymalnych wartości sił, które określa producent. Klucz udarowy służy jedynie do lekkiego przykręcania (niemocnego dokręcania) śrub i nakrętek. Śruby i nakrętki należy dokręcać kluczem dynamometrycznym zgodnie z odpowiednimi wymaganiami.

#### KONSERWACJA I PRZEHOWYwanIE:

Po zakończeniu każdej pracy starannie wyczyścić narzędzie.

**Nigdy nie stosować benzyny, rozpuszczalnika albo innej palnej cieczy do czyszczenia. Oparły mogą się zapalić powodując wybuch narzędzia i poważne obrażenia.**

Przechowywać klucz udarowy tylko w suchych pomieszczeniach i w temperaturze powyżej 10 °C.

Wszystkie elementy układu pneumatycznego muszą być zabezpieczone przed zanieczyszczeniami. Zanieczyszczenia, które dostaną się do układu pneumatycznego mogą zniszczyć narzędzie i inne elementy układu pneumatycznego.

Podczas dłuższego przechowywania zaleca się wlać do wnętrza narzędzia kilka kropel oleju do narzędzi pneumatycznych. Podłącz

narzędzie do układu pneumatycznego i uruchomić na krótki czas, aby rozprowadzić olej po powierzchniach współpracujących.

Po odłączeniu narzędzia powycierać nadmiar oleju, który wydostał się przez otwory wylotowe. Pozostawiony olej może uszkodzić uszczelnienia narzędzia.

Po 100 godzinach pracy narzędzia lub po upływie 6-ciu miesięcy od początku eksploatacji zaleca się poddanie narzędziu przeglądu i czyszczeniu przez wyspecjalizowany serwis. Jeżeli narzędzie było użytykowane bez stosowania zalecanego układu doprowadzającego powietrze, należy zwiększyć częstotliwość przeglądów narzędzia.

W przypadku konieczności wymiany części należy korzystać tylko z części oryginalnych - stosowanie innych części może obniżyć sprawność narzędzia oraz eliminuje wszelkie roszczenia z tytułu praw gwarancyjnych.

#### TRANSPORT:

Urządzenie rozmontowane należy transportować i przechowywać w oryginalnym opakowaniu.

#### PRODUCENT:

PROFIX Sp.z o.o.,  
ul. Marywińska 34,  
03-228 Warszawa

#### OCHRONA ŚRODOWISKA:

Zużyte narzędzia są surowcami wtórnymi – nie wolno wyrzucać ich do pojemników na odpady domowe, ponieważ mogą zawierać substancje niebezpieczne dla zdrowia ludzkiego i środowiska!

Gospodarstwo domowe powinno przyczyniać się do odzysku i ponownego użycia (recyklingu) zużytych narzędzi. Prosimy o aktywną pomoc w oszczędnym gospodarowaniu zasobami naturalnymi i ochronie środowiska naturalnego przez przekazanie zużytego urządzenia do punktu składowania zużytych urządzeń. Aby ograniczyć ilość usuwanych odpadów konieczne jest ich ponowne użycie, recykling lub odzysk w innej formie.

#### POTENCJALNE PROBLEMY I JEGO ROZWIĄZANIE:

Należy przerwać użytkowanie narzędzia natychmiast po wykryciu jakiegokolwiek usterek. Praca niesprawnym narzędziem może spowodować obrażenia. Wszelkie naprawy lub wymiany elementów narzędzia, muszą być prowadzone przez wykwalifikowany personel w uprawnionym zakładzie naprawczym.

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZyna	ROZWIĄZANIE PROBLEMU
Narzędzie ma zbyt wolne obroty lub nie uruchamia się.	a) Za niskie ciśnienie robocze. b) Zanieczyszczenia wewnętrz obudowy narzędzia.	a) Sprawdzić czy waż wysokociśnieniowy nie jest skręcony lub zablokowany; Zwiększyć ciśnienie robocze do 0,63 Mpa; b) Wpuścić niewielką ilość płynu konserwującego (np. WD-40) przez otwór wylotowy powietrza. Uruchomić narzędzie na około 30 sekund. Pozwoli to rozprowadzić płyn konserwujący po wnętrzu narzędzia i je oczyścić. <b>UWAGA! WD-40 nie może służyć jako właściwy olej smarujący.</b>
Narzędzie uruchamia się i potem zwalnia.	Za mała wydajność sprężarki	Podłącz urządzenie do wydajniejszego kompresora.



Polityka firmy PROFIX jest polityką stałego udoskonalania swoich produktów i dlatego firma rezerwuje sobie prawo zmiany specyfikacji wyrobu bez uprzedniego zawiadamiania. Obrazki, podane w instrukcji obsługi, są przykładowe i mogą się nieznacznie różnić od rzeczywistego wyglądu zakupionego urządzenia.

**УВАЖАЕМЫЙ КЛИЕНТ,**



Прежде чем приступить к эксплуатации пневматического инструмента (именуемого в дальнейшем «инструментом» или «устройство»), необходимо прочитать инструкцию и соблюдать следующие основные правила техники безопасности во избежание ущерба для здоровья или гибели людей, с целью защиты от поражения электрическим током, травм, взрыва опасности возникновения пожара.

Термин «пневматический инструмент», используемый в инструкции, относится ко всем инструментам, приводимым в движение воздухом, скатым до необходимого давления.



**ВНИМАНИЕ!** Этим символом помечены важные описания, информация об опасных условиях, угрозах или указания по технике безопасности.

Несоблюдение нижеприведённых предупреждений, неправильное использование и/или вмешательство в конструкцию пневматического инструмента лишает гарантийных прав и освобождает производителя от ответственности за ущерб, причинённый в связи с эксплуатацией устройства: людям, животным, имуществу или самому устройству.

Сохраните, пожалуйста, руководство и указания для обращения к нему при потребности. При передаче устройства другому лицу его также следует снабдить руководством по эксплуатации. Мы не несем ответственности за несчастные случаи или повреждения, которые произошли в результате несоблюдения данной инструкции и указаний по безопасности.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, мы оставляем за собой право вносить изменения, которые не включены в настоящее руководство.



**ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ:**

**■ Техника безопасности на рабочем месте:**

- Рабочее место должно содержаться в порядке и быть хорошо освещено. Беспорядок и плохое освещение могут стать причиной несчастных случаев.
- Не следует работать с пневматическими инструментами в среде с повышенной опасностью взрыва, содержащей горючие жидкости, газы или испарения. Всасываемый в компрессор воздух не может содержать примеси других газов и/или испарений, так как они могут загореться или взорваться в компрессоре.
- Не направлять пневматический инструмент в сторону людей, животных или на самого себя. Не допускать детей и посторонних в места, где выполняется работа с этим инструментом. Отвлечение внимания может привести к потере контроля над инструментом.

**■ Техника безопасности при работе:**

- При соединительный штуцер пневматического инструмента должен соответствовать гнезду шланга подачи скатого воздуха. Запрещено вносить изменения

в штуцер или гнездо шланга подачи воздуха.

- Все шланги, присоединительные штуцера и гнёзда должны быть чистыми, неповреждёнными, в хорошем техническом состоянии, и предназначенными для использования спневматическими инструментами.
- Пневматические инструменты не имеют изоляции от случайного контакта с источниками электроэнергии, поэтому следует избегать контакта с заземлёнными поверхностями, такими как трубы, радиаторы отопления и холодильные устройства. Контакт тела с заземлёнными элементами (с землёй) повышает опасность поражения электрическим током.
- Избегать воздействия атмосферных осадков или влаги на пневматические инструменты. При попадании во внутрь инструмента воды и влаги увеличивается опасность повреждения инструмента и получения травмы.
- Не перегружать шланг, подающий скатый воздух в инструмент. Не использовать шланг высокого давления для переноски, подсоединения или отсоединения присоединительного штуцера от источника скатого воздуха.
- Избегать контакта шланга подачи воздуха с теплом, маслами, острыми краями и движущимися элементами.
- Нельзя питать пневматический инструмент кислородом, горючими или токсичными газами. Для питания инструмента использовать только отфильтрованный скатый воздух со смазкой, с возможностью регулировки давления.
- Убедиться, что обрабатываемый предмет надёжно и прочно закреплён и не будет перемещаться при обработке.

**■ Индивидуальная безопасность:**

- Настоящий инструмент не предназначен для эксплуатации лицами (в том числе детьми) с физическими, сенсорными или умственными ограничениями, либо лицами, не имеющими опыта работы с пневматическим оборудованием или не знающими его, разве что это осуществляется под надзором или в соответствии с инструкцией по эксплуатации оборудования, предоставленной лицами, отвечающими за его безопасность.
- К работе следует приступать пребывая в хорошем физическом и психическом состоянии. Обращайте внимание на то, что Вы делаете. Не эксплуатировать инструмент в состоянии переутомления или находясь под действием наркотиков, алкоголя или лекарств. Даже мгновение невнимания при эксплуатации инструмента может привести к травме пользователя.
- При пользовании пневматическими инструментами примените защитное снаряжение. Необходимо использовать защитные очки типа «гоглы» и защитные наушники. Применение в соответствующих условиях средств личной защиты, таких как противопылевой респиратор, противоскользывающая обувь и каска снижает риск получения

**травмы.** При работе с пневматическим инструментом следует использовать защитные рукавицы для защиты от механических травм, а также от теплового воздействия инструмента.

- d) Необходимо избегать случайного запуска в работу. Прежде чем присоединить инструмент к источнику сжатого воздуха, а также поднять или перенести инструмент, необходимо убедиться, что выключатель находится в положении «выключено». Переноска инструмента с пальцем на выключателе или присоединение инструмента к источнику сжатого воздуха при включенном выключателе, может привести к несчастному случаю.
- e) Прежде чем запустить пневматический инструмент в работу, убрать все ключи и другие инструменты, использованные для его регулировки. Ключ, оставленный на движущихся частях инструмента, может быть причиной серьёзных травм тела.
- f) Сохранять равновесие. Всё время поддерживать удобную позу. Это позволит быстрее начать контролировать пневматический инструмент в случае непредвиденной ситуации во время работы.
- g) Необходимо иметь соответствующую одежду. Не носить свободную одежду, не иметь ювелирных украшений. Необходимо, чтобы волосы пользователя, его одежда и рукавицы находились вдали от движущихся элементов. Свободная одежда, ювелирные украшения или длинные волосы могут быть захвачены движущимися частями инструмента.
- h) Шланг подачи сжатого воздуха находится под давлением, что может привести к его динамичному перемещению и опасности возникновения травм. Накопленная энергия сжатого воздуха может представлять серьёзную опасность. При отсоединении быстроразъёмного штуцера необходимо поддерживать рукой щепной (соединительный) элемент шланга высокого давления, чтобы избежать травмы от вскidyвающегося шланга.
- i) Компрессор, работающий совместно с пневматическим инструментом, имеет при работе высокую температуру. Прикосновение к нему вызывает ожоги.

#### ■ Эксплуатация пневматического инструмента:

- a) Не перегружайте пневматический инструмент. Использовать инструмент, соответствующий данной работе. Не превышать максимально допустимого рабочего давления. Выбор инструмента, соответствующего данной работе, обеспечивает более производительную и безопасную работу.
- b) Прежде, чем приступить к регулировке, замене принадлежностей или хранению инструмента, необходимо отсоединить шланг подачи воздуха, что позволит избежать случайного включения пневматического инструмента.
- c) Хранить инструмент в недоступном для детей месте. Не позволять на эксплуатацию и обслуживание инструмента не обученным лицами. Пневматические инструменты опасны в руках не обученных пользователей.
- d) Обеспечить надлежащий технический уход за инструментом. Проверять инструмент на соответствие и

отсутствие зазоров для движущихся частей. Проверять отсутствие повреждений каких-либо элементов инструмента. В случае обнаружения каких-либо неисправностей, необходимо исправить их перед использованием пневматического инструмента. Причиной многих несчастных случаев является неправильный технический уход за инструментом.

- e) Необходимо пользоваться пневматическими инструментами и принадлежностями в соответствии с указанными выше инструкциями. Использовать инструменты в соответствии с их предназначением, учитывая условия и вид выполняемой работы. Использование инструментов для иных работ, чем те, для которых они предназначены, повышает возможность возникновения опасных ситуаций.
- f) Во время работы следует учитывать возможность появления трещин (поломки) рабочего инструмента. При этом может произойти выброс с большой скоростью обломков, что несёт опасность серьёзных травм.
- g) Необходимо убедиться, что инструмент вращается в правильном направлении. Непредвиденное направление вращения может привести к опасной ситуации.
- h) Нельзя приближать рук к движущимся элементам пневматического инструмента, так как это несёт опасность травм.
- i) В случае повреждения защитного кольца посадочного квадрата имеется опасность выброса с большой скоростью рабочего инструмента и обломков. Это может привести к серьёзным травмам.
- j) В результате действия крутящего момента может произойти поворот (вращение) инструмента. Это несёт опасность серьёзных травм в случае попадания частей тела в область действия вращающегося инструмента. Следует пребывать в правильной позе во время работы и быть готовым к возможному вращению (повороту) инструмента.
- k) Можно использовать только то оснащение, которое предназначено для совместной работы с пневматическими инструментами. Применение несоответствующего оснащения может привести к серьёзным травмам.
- l) В случае неожиданного прекращения подачи в инструмент сжатого воздуха, необходимо немедленно отпустить выключатель инструмента.

#### ■ Ремонт и технический уход:

- a) Ремонт инструмента следует выполнять только на предприятиях, имеющих право на проведение такого ремонта, использующих оригинальные запасные части. Это гарантирует безопасную работу пневматического инструмента.
- b) Не чистить пневматический инструмент бензином, растворителем или другой горючей жидкостью. Их пары могут загореться, вызывая взрыв инструмента и серьёзные травмы.
- c) Для технического ухода за инструментом использовать только высококачественные средства. Запрещено использовать другие средства, чем те, которые указаны в инструкции по обслуживанию.



## ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ УДАРНОГО ПНЕВМАТИЧЕСКОГО ГАЙКОВЕРТА:

- a) Пользователь обязан обеспечить правильную эксплуатацию ударного гайковерта. Источником энергии для ударного гайковерта может быть только сжатый воздух, который можно присоединить только через штуцер подачи воздуха.
- b) Необходимо убедиться, что источник сжатого воздуха позволяет создать необходимое рабочее давление, а также обеспечить необходимый расход воздуха. В случае слишком большого давления сжатого воздуха необходимо применять редуктор вместе с клапаном безопасности.
- c) Недопустимо подавать сжатый воздух на пневматические инструменты непосредственно из компрессора. Пневматический инструмент необходимо питать сжатым воздухом через систему фильтра воды и лубрикатора (маслораспылителя). Это обеспечивает одновременно чистоту и насыщение воздуха маслом.
- d) Состояние фильтра и лубрикатора следует проверять перед каждым использованием и по возможности очистить фильтр или пополнить масло в лубрикаторе. Это обеспечит надлежащую эксплуатацию инструмента и увеличит срок его службы.
- e) Используемые ударные головки и другие ударные насадки должны быть предназначены для работы с пневматическими инструментами. Прилагаемые ударные головки должны быть исправными, чистыми и неповреждёнными, а их размер должен соответствовать размерам посадочного квадрата. Запрещено осуществлять переделку гнёзд ключей (головок) или посадочного квадрата. Ни в коем случае не использовать иные головки, вместо ударных головок.
- f) При работе с ударным гайковертом применять необходимые защитные средства, в частности противошумные наушники, защитные очки, рабочие рукавицы и сетчатые чепчики на волосы.
- g) Необходимо пребывать в соответствующей позе, позволяющей противодействовать нормальному или непредвиденному движению инструмента, вызванному моментом вращения. В результате выбрасывания, рывков, неправильного положения тела может произойти повреждение плеча или ладони. Если чувствуется усталость или боль, следует прекратить работу.
- h) Проверить техническое состояние инструмента. Прежде чем приступить к работе, проверить техническое состояние элементов инструмента, подлежащих нормальному эксплуатационному износу, проверить работают ли они нормально. Проверить отсутствие биения или признаков заклинивания (зашемления) движущихся частей. Проверить, правильно ли закреплены все элементы, а также отсутствие видимых трещин.
- i) В случае выявления негерметичности или других нарушений работы необходимо немедленно отсоединить ударный гайковерт от источника сжатого воздуха и устраниТЬ причину нарушения. Каждый повреждённый элемент необходимо тщательно отремонтировать или заменить, выполнение этого следует поручить специалисту. Нельзя пользоваться инструментом с неправильно работающей кнопкой включателя.
- j) Во время смены рабочей насадки (головки) подача сжатого воздуха должна быть закрыта, чтобы избежать выброса насадки (головки) во время случайного включения инструмента.
- k) Не оставлять ударный гайковерт во включенном состоянии, если работа не выполняется. Опасность получения травм от вылетающих частей.
- l) Инструмент следует предохранять от падений и ударов, а также от загрязнения (напр. болотом, водой, песком и т. п.). Технический уход необходимо выполнять в соответствии с инструкцией по обслуживанию, а также обратить внимание на содержание в хорошем техническом состоянии шлангов подачи сжатого воздуха.
- m) Утилизацию инструмента, отработавшего свой срок, выполнить в соответствии с предписаниями.

## ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА:

Пневматический ударный гайковерт является удобным инструментом, питаемым сжатым воздухом, подаваемым под соответствующим давлением. Предназначен для привинчивания и отвинчивания резьбовых соединений (не более М16) при помощи смennых ударных головок 1/2", накладываемых на посадочный квадрат. Использование гайковерта для работы с гайками с большим диаметром, чем указано, может привести к повреждению ударного механизма.

Разрешается использовать соответствующие переходники, универсальные соединители и адаптеры между посадочным квадратом на выходе из ударного гайковерта и ударной головкой с квадратным гнездом.

Ключ имеет регулировку крутящего момента и установку направления вращения «вправо/влево».



**ВНИМАНИЕ!** Инструмент и дополнительное оснащение необходимо применять (с обязательным соблюдением указаний производителя) только в соответствии с предназначением. Категорически запрещается применять инструмент для каких-либо других целей.

Нельзя использовать гайковерт в качестве молотка для удаления или выпрямления крестовых соединительных элементов. Ни в коем случае не пытаться приспособить инструмент для иных применений и не вносить изменений в инструмент.

Каждое применение инструмента, несоответствующее указанному выше назначению, запрещено и ведёт к потере гарантии и отсутствию ответственности производителя за возникший в результате этого ущерб.

Какая-либо модификация инструмента, выполненная пользователем, освобождает производителя от ответственности за повреждения и ущерб, причинённый пользователю и окружающей среде.

Применение по назначению означает также соблюдение указаний по технике безопасности, а также инструкции по монтажу и указаний по эксплуатации, содержащихся в инструкции по обслуживанию. Кроме того, необходимо максимально строго соблюдать действующие правила по предотвращению несчастных случаев (правила техники

## **безопасности).**

Правильная эксплуатация пневматического инструмента касается также технического обслуживания, складирования, транспортировки и ремонтов.

Ремонт инструмента может выполняться только в указанных производителем сервисных пунктах. Устройства с питанием сжатым воздухом должны ремонтироваться только лицами, имеющими соответствующий допуск.

Даже применение пневмоинструмента по назначению, нельзя полностью исключить определенных факторов остаточного риска. С учётом конструкции инструмента могут иметь место следующие опасности:

- Опасность получения травм от вылетающих частей.
- Ухудшение слуха в случае неприменения необходимых средств защиты слуха.

## **■ Комплектация**

- Гайковерт пневматический ударный - 1 шт.
- Гарантийная карта - 1 шт.
- Инструкция по обслуживанию - 1 шт.

## **■ Элементы устройства**

Нумерация элементов устройства относится к графическому изображению (рис. А), имеющемуся на странице 2 инструкции по обслуживанию:

1. Впуск воздуха
2. Выпуск воздуха
3. Штуцер подачи воздуха\*
4. Маслёнка\*
5. Регулятор давления / Переключатель направления вращения
6. Посадочный квадрат 1/2"
7. Ударная головка\*
8. Рукоятка
9. Включатель

\*Описаные и представленные принадлежности не входят полностью в стандартное оснащение инструмента.

## **■ Пиктограммы**

Описание символов, имеющихся на щитке инструмента (см. рис. А1).

**Поз.1:** **ВНИМАНИЕ!** Перед запуском в работу прочитать инструкцию по обслуживанию!

**Поз.2:** Применять защитные очки!

**Поз.3:** Применять средства защиты слуха!

**Поз.4:** Работать в защитных рукавицах!

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

МОДЕЛЬ	66471	66472
Макс. давление сжатого воздуха	0,63 МПа	
Крутящий момент	Рабочий Макс.	515 Нм 1084 Нм 678 Нм 1356 Нм
Частота вращения	11000/мин	9000/мин
Размер посадочного квадрата	1/2"	
Впуск сжатого воздуха	1/4"(12,8 мм)	
Размер шланга	3/8"(10 мм)	
Необходимый расход воздуха (для 0,63 МПа)	135 л/мин	144 л/мин
Вес	1,42 кг	1,8 кг

## **■ Данные относительно уровня шума и вибрации**

Измерение ШУМА выполнено согласно стандартов ISO 15744, ISO 4871. Уровень акустического давления (LpA) инструмента под нагрузкой / без нагрузки составляет:

**Модель 66471** – 91,2/93,6 дБ(А)

**Модель 66472** – 93,1/96,5 дБ(А)

Уровень акустической мощности (LwA) инструмента под нагрузкой / без нагрузки составляет:

**Модель 66471** – 102,2/104,6 дБ(А)

**Модель 66472** – 104,1/107,5 дБ(А)

Погрешность измерения  $K_{pr}/K_{wA}$ =3 дБ(А).

## **ВНИМАНИЕ! Применять средства защиты слуха!**

Измерение ВИБРАЦИИ выполнено согласно стандартов ISO 28927-2, EN 12096.

Средний уровень вибрации под нагрузкой составляет:

**Модель 66471** – 8,0 м/с<sup>2</sup> (погрешность измерения K=1,29 м/с<sup>2</sup>)

**Модель 66472** – 5,5 м/с<sup>2</sup> (погрешность измерения K=1,04 м/с<sup>2</sup>)

Указанный уровень вибрации соответствует основным применением инструмента. Если инструмент будет использован для других применений или с другими рабочими инструментами, а также, если технический уход будет недостаточным, уровень вибрации может отличаться от указанного.

## **ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ:**

**ВНИМАНИЕ!** Перед каждым применением инструмента следует убедиться, что никакой элемент пневматической системы не повреждён. В случае обнаружения повреждений, необходимо немедленно заменить повреждённые элементы системы новыми.

Перед каждым использованием пневматической системы необходимо осушить влагу, конденсированную внутри инструмента, компрессора и шлангов.

## **■ Присоединение инструмента к пневматической системе**

Необходимо обеспечить подачу сжатого воздуха в инструмент с использованием блока подготовки воздуха и измерением давления сжатого воздуха.

Рекомендуется использование в сети автоматически работающего лубрикатора, хотя процедуру смазки маслом можно выполнять также вручную – перед началом работы и через каждый час непрерывной работы пневмоинструмента. Наиболее эффективной является частая, но не чрезмерная смазка устройства. Избыток масла может накапливаться в устройстве и будет выдуваться вместе с вылетающим воздухом.

На рис. В на стр. 2 представлен рекомендуемый способ присоединения инструмента к пневматической системе.

## **Элементы системы:**

1. Пневматический инструмент

2. Штуцер подачи воздуха

3. Быстроизъёмный штуцер

4. Шланг высокого давления

5. Лубрикатор

6. Редуктор

7. Фильтр воздуха (влагоудалитель)

8. Компрессор

Настоятельно рекомендуем, чтобы фильтр воздуха, регулятор

давления и лубрикатор были установлены так, как показано на рисунке. Это обеспечит подачу чистого воздуха с необходимым давлением, с масляным туманом в пневмоинструмент и позволит максимально эффективно использовать инструмент, а также продлить срок его службы.



**ВНИМАНИЕ!** Максимальное давление питания сжатым воздухом при работе инструмента с полностью нажатым спускным рычагом и при полностью открытом регуляторе давления не должно превышать 0,63 МПа /6,3 бар /91,3 PSI. Слишком малое давление существенно уменьшает мощность и частоту вращения инструмента, а слишком высокое давление может быть причиной неисправимого повреждения некоторых его элементов.

Пред первым запуском инструмента в работу следует при помощи маслёнки (4) влить непосредственно во входное отверстие впускного воздуха (1) 3–5 капель масла вязкостью SAE 10 (см. рис. A2). Необходимо использовать только масло для пневматического оборудования. Нельзя использовать масло, содержащее моющие добавки (детергенты) или другие добавки, так как это может вести к ускоренному износу уплотнительных элементов, применённых в инструменте.

Прочно и надёжно ввинтить в отверстие впуска воздуха штуцер подачи воздуха (3), позволяющий на присоединение шланга подачи сжатого воздуха (см. рис. A3). Резьбу штуцера следует уплотнить тefлоном.

На посадочном квадрате (6) инструмента прикрепить соответствующую ударную головку (7) (см. рис. A4).



**ВНИМАНИЕ!** Для работы с пневматическими инструментами использовать только оснащение, предназначенное для работы с ударными инструментами.

Не устанавливать ударной головки на посадочном квадрате гайковерта, не имеющем защитного кольца. По возможности использовать головки с наименьшим износом, так как изношенный держатель головки может повредить посадочный квадрат.

При помощи регулятора (5) установить соответствующее направление вращения (см. рис. A5) и отрегулировать давление (крутящий момент, действующий на гайку или винт). Положение „1” регулятора соответствует минимальному значению момента и рекомендуется для винтов и гаек малого диаметра. Положение „3” соответствует максимальному значению создаваемого момента.



**ВНИМАНИЕ!** Обязательно, перед изменением направления вращения и мощности следует выключить инструмент. В ином случае может наступить его повреждение.

Присоединить инструмент к пневматической системе при помощи шланга с минимальным внутренним диаметром 10 мм и макс. длиной 6 м. Убедиться, что прочность шланга позволяет выдерживать давление не менее 0,63 МПа.

Запустить инструмент в работу на несколько секунд, убедится, что отсутствуют какие-либо подозрительные звуки или вибрации.

## ■ Работа с ударными головками

Прежде, чем начать ввинчивание винта или гайки при помощи инструмента, следует привинтить винт или гайку вручную (хотя бы несколько оборотов). Убедиться, что размер выбранной головки соответствует отвинчиваемому или завинчиваемому элементу. Неправильный выбор размера может вести к повреждению как головки, так и гайки или винта.

## ■ Отвинчивание и завинчивание



**ВНИМАНИЕ!** При отвинчивании винтов и гаек, они находятся внутри ударной головки. Имеется опасность получения травм от отлетающих частей, в том числе другими лицами и возможно повреждение предметов.

Прежде чем запустить инструмент в работу, следует проверить правильность установки направления вращения. Не включать инструмент перед размещением ударной головки на резьбовом соединении.

При работе с ударным гайковертом создаваемые ими вибрации могут передаваться обслуживающему его лицу. Работать только в рабочих перчатках.

1. Отрегулировать давление в пневматической системе так, чтобы оно не превышало максимального значения для данного пневмоинструмента.
2. Установить соответствующее направление вращения, а в случае завинчивания – соответствующий крутящий момент.
3. На посадочном квадрате инструмента установить соответствующую ударную головку.
4. Присоединить гайковерт к пневматической системе.
5. Надеть гайковерт с установленной ударной головкой на отвинчиваемый или завинчиваемый элемент.
6. Постепенно нажимать на включатель инструмента (9).
7. После завершения работы размонтировать пневматическую систему и подготовить инструмент к хранению.



**ВНИМАНИЕ!** При открывании быстроразъёмного соединителя (штуцера) необходимо обязательно придержать шланг высокого давления, чтобы предохранить его от удара (вскидывания) – «эффект пульсации шланга». Имеется опасность получения травм!

### Указания:

Если при отвинчивании, в течение 5 секунд не произойдёт демонтаж резьбового соединения, необходимо обязательно прервать работу пневмоинструмента. В этом случае рекомендуется использовать проникающий растворитель ржавчины или спрей-охладитель, а затем повторить попытку отвинчивания.

При завинчивании резьбовых соединений, а в особенности при завинчивании винтов крепления автомобильных колёс необходимо соблюдать максимальные значения усилий, указанных производителем. Ударный гайковерт предназначен только для лёгкого привинчивания винтов и гаек. Окончательное завинчивание винтов и гаек следует выполнять динамометрическим ключом в соответствии с требованиями.

### ТЕХНИЧЕСКИЙ УХОД И ХРАНЕНИЕ:

После завершения работы выполнить тщательную чистку инструмента.

**Ни в коем случае не использовать для чистки бензин, растворитель или другую горючую жидкость. Их пары могут загореться, вызывая взрыв инструмента и серьёзные травмы.**

Ударный гайковерт хранить только в сухих помещениях при температуре не менее 10 °C.

Все элементы пневматической системы должны быть защищены от загрязнения. Загрязнения, попавшие в пневматическую систему,

могут повредить инструмент и другие элементы пневматической системы.

При длительном хранении рекомендуется влить вовнутрь инструмента несколько капель масла для пневматических инструментов. Присоединить инструмент к пневматической системе и запустить его на короткое время в работу, чтобы масло распределилось по рабочих поверхностях.

После отсоединения пневмоинструмента вытереть избыток масла, которое выйдет через выпускные отверстия. Оставшееся, не удалённое масло может повредить уплотнение инструмента.

Через 100 часов работы инструмента или по истечении 6 месяцев от начала эксплуатации рекомендуется выполнить осмотр и чистку инструмента в специализированном сервисном пункте. Если инструмент эксплуатировался без применения рекомендуемой системы подачи скатого воздуха, осмотр инструмента следует выполнять чаще.

При необходимости замены частей следует использовать только оригинальные части. Применение других частей может снизить исправность инструмента, а также исключает какие-либо претензии на основании предоставленной гарантии.

#### **ТРАНСПОРТИРОВКА:**

#### **ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ИХ УСТРАНЕНИЕ:**

Необходимо прекратить эксплуатацию инструмента после выявления какой-либо неисправности. Работа с неисправным инструментом может вести к травмам. Все ремонты или замена элементов устройства должны выполняться квалифицированным персоналом на ремонтном предприятии, имеющем право на выполнение таких работ.

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ
Инструмент имеет слишком малую частоту вращения или не запускается в работу.	a) Слишком малое рабочее давление. b) Наличие загрязнений внутри корпуса инструмента.	a) Проверить отсутствие перекручивания или блокировки шланга высокого давления; Увеличить рабочее давление до 0,63 МПа; b) Ввести небольшое количество жидкости для технического ухода (напр. WD-40) через отверстие впуска воздуха. Запустить инструмент в работу примерно на 30 с. Это позволит распределить жидкость для технического ухода внутри инструмента и очистить его внутреннюю часть. <b>ВНИМАНИЕ!</b> Препарат WD-40 не может использоваться вместо необходимого смазывающего масла.
Инструмент запускается в работу, а затем замедляется.	Недостаточная производительность компрессора.	Присоединить пневмоинструмент к более производительному компрессору.



Политика компании PROFIX - это политика постоянного совершенствования своих изделий, поэтому компания сохраняет за собой право изменения спецификации изделия без предварительного уведомления. Изображения, имеющиеся в инструкции, являются примерными и могут незначительно отличаться от фактического вида приобретённого устройства. Настоящая инструкция по эксплуатации защищена авторскими правами. Запрещено её копирование и размножение без согласия ООО «ПРОФИКС».

**STIMATEM CLIENT,**

  
 Înainte de a începe să utilizați unealta pneumatică (în continuare - "unealta" sau "aparatul") citiți în întregime aceste instrucțiuni de utilizare și respectați următoarele reguli principale de siguranță pentru a evita posibilitatea de apariție a leziunilor sau de moarte, de electrocutare, de rârire, explozii și incendiu.

Termenul „unealta pneumatică” utilizat în instrucțiuni se referă la toate uneletele angrenate cu aer comprimat la o presiune corespunzătoare.



**ATENȚIE!** Cu acest simbol sunt marcate descrierile, informațiile despre condițiile periculoase, pericolele sau indicațiile de siguranță.

Nerespectarea acestor avertismente, utilizarea necorespunzătoare și/sau ingerarea în construcția aparatului anulează drepturile la garanție și scutește producătorul de responsabilitate pentru daunele survenite în legătură cu utilizarea aparatului – cauzate oamenilor, animalelor, patrimoniului sau acestui aparat.

Vă rugăm să păstrați instrucțiunile și indicațiile pentru a le putea folosi pe viitor. În cazul în care încredințați aparatul altiei persoane trebuie să-i înmânați și instrucțiunile de utilizare. Nu suntem responsabili de accidentele și defecțiunile care au apărut în urma nerespectării acestor instrucțiuni și a indicațiilor de siguranță.

**AVERTISMENT:** Având în vedere faptul că ne perfecționăm în mod constant produsele noastre ne rezervăm dreptul de a introduce schimbări care nu sunt incluse în aceste instrucțiuni.

**REGULI GENERALE DE SIGURANȚĂ LA UTILIZAREA UNELTELOR PNEUMATICE:****■ Siguranța la locul de muncă:**

- Mențineți locul de lucru în ordine și bine iluminat. Dezordinea și iluminatul insuficient pot provoca accidente.
- Nu lucrați cu unele pneumatică într-un mediu cu risc sporit de apariție a exploziilor, care conține lichide, gaze sau vaporii inflamabili. Aerul inspirat de compresor nu poate conține amestecuri de alte gaze și/sau vaporii deoarece acestea se pot aprinde sau exploda în compresor.
- Nu îndreptați unealta pneumatică spre oameni, animale și dumneavoastră. Nu permiteți copiilor și persoanelor străine accesul la locul de muncă. Pierderea concentrației poate duce la pierderea controlului asupra unelei.

**■ Siguranța de lucru:**

- Racordul unelei pneumatică trebuie să se potrivească la soclu furtunului de alimentare cu aer. Nu modificați racordul sau soclul furtunului de alimentare.
- Toate furtunurile, racordurile și soclurile trebuie să fie curate, fără defecțiuni, în stare tehnică bună și destinate pentru a fi utilizate împreună cu uneletele pneumatiche.
- Uneletele pneumatiche nu sunt izolate împotriva contactului cu sursele de energie electrică, de aceea trebuie să evitați contactul cu suprafetele împământate precum țevile, încălzitoarele și aparatelor de răcire. Împământarea corpului mărește riscul de electrocutare.

d) Nu expuneți uneletele pneumatice la contactul cu precipitațiile atmosferice sau umiditatea. Apa și umiditatea care pătrund în interiorul unelei măresc riscul de defectare a unelei și de apariție a leziunilor.

e) Nu suprasolicitați furtunul de alimentare cu aer. Nu folosiți furtunul pentru presiune ridicată pentru a ridica, conecta și decupla racordul de la sursa de aer comprimat.

f) Evitați contactul furtunului de alimentare cu căldura, uleiurile, marginile acușătă și piesele în mișcare.

g) Nu alimentați unealta pneumatică cu oxigen, gaze inflamabile sau otrăvioare. Pentru alimentarea unelei trebuie să folosiți doar aer comprimat filtrat și „lubrificat” cu posibilitatea de ajustare a presiunii.

h) Asigurați-vă că obiectul prelucrat este fixat bine și ferm și nu se va deplasa pe durata prelucrării.

**■ Siguranța personală:**

a) Acest echipament nu este destinat pentru a fi utilizat de persoane (inclusiv copii) cu abilități fizice, senzorice sau psihice limitate, ori de persoane fără experiență sau care nu cunosc echipamentul, cu excepția cazului în care acest lucru are loc sub supraveghere sau în conformitate cu instrucțiunile de utilizare a echipamentului transmise de persoane responsabile de siguranța acestora.

b) Începeți să lucrați în condiție fizică și psihică bună. Fiți foarte atenți la ceea ce faceți. Nu lucrați în caz de obosaleă, sub influență alcoolului ori a medicamentelor. Chiar și un moment de neatenție în timpul lucrului poate provoca leziuni corporale grave.

c) Pe durata de utilizare a unelelor pneumatică trebuie să folosiți echipamente de protecție. Purtați mereu ochelari de protecție și protecție auditivă. Utilizarea în condiții corespunzătoare a echipamentelor de protecție precum: masca antipraf, încălțăminte antiderapantă și casca reduc pericolul de apariție a leziunilor personale. Pe durata lucrului cu unealta pneumatică trebuie să purtați mănuși de protecție pentru a asigura protecție atât împotriva leziunilor mecanice, cât și împotriva efectelor termice ale unelei.

d) Evitați pornirea accidentală a aparatului. Înainte de a conecta la sursa de aer comprimat precum și înainte de a ridica sau a transporta unealta trebuie să vă asigurați că butonul de pornire/oprire este la poziția oprit. Transportarea sau racordarea unelei la sursa de aer comprimat atunci când apăsați comutatorul poate provoca accidente.

e) Înainte de a porni unealta pneumatică trebuie să îndepărtați toate cheile și uneletele care au fost utilizate pentru ajustarea acestia. Cheia lăsată pe piesele mobile ale unelei poate provoca leziuni corporale grave.

f) Păstrați-vă echilibrul. Mențineți-vă poziția pe toată durata lucrului. Acest lucru vă va permite să mențineți controlul asupra unelei pneumatiche în caz de apariție a situațiilor neașteptate pe durata lucrului.

g) Trebuie să vă îmbrăcați în mod corespunzător. Nu purtați haine largi sau bijuterii. Țineți părul, hainele și mănușile de lucru departe de piesele în mișcare. Hainele largi, bijuterii sau

părullung pot fi prinse de piesele în mișcare ale uneltei.

**h) Furtunul de alimentare este sub presiune, ceea ce poate duce la mișcarea dinamică a acestuia și la apariția riscului de apariție a leziunilor.** Energia magazinată a aerului comprimat poate constitui pericol serios. Atunci când decuplați racordul rapid trebuie să țineți cu mâna piesa de angrenare a furtunului de presiune ridicată pentru a evita apariția rănilor provocate de furtunul care se smucește.

**i) Compressorul care lucrează împreună cu unealta pneumatică atinge o temperatură ridicată pe durata lucrului. În cazul în care îl atingeți puteți suferi arsuri.**

#### ■ Utilizarea unelei pneumatice:

a) Nu suprasolicitați unealta pneumatică. Folosiți unele de lucru adecvate pentru lucru efectuat. Nu depășiți presiunea maximă admisă de lucru. Selectarea corespunzătoare a unelei de lucru pentru acțiunea efectuată vă va permite să lucrezi în mod mai eficient și mai sigur.

b) Înainte de a ajusta, schimba accesorii sau de a depozita unelele trebuie să decuplați cablul de alimentare, ceea ce vă va permite să evitați pornirea accidentală a unelei pneumatice.

c) Depozitați unealta într-un loc inaccesibil pentru copii. Nu permiteți persoanelor neinstruite să folosească unealta. Unelele pneumatice pot fi periculoase în mâinile unor utilizatori neinstruiți.

d) Asigurați mențenanța corespunzătoare a unelei. Verificați dacă unealta nu a fost ajustată corespunzător și dacă piesele în mișcare joacă. Verificați dacă oricare dintre piesele unelei nu este defectă. În cazul în care descoperiți defecțiuni trebuie să le reparați înainte de a utiliza unealta pneumatică. Multe accidente sunt cauzate de faptul că unealta nu este întreținută în mod corespunzător.

e) Trebuie să utilizați unealta pneumatică și accesorii acesteia în conformitate cu instrucțiunile de mai sus. Folosiți unealta în conformitate cu destinația acesteia luând în considerare tipul și condițiile de muncă. Utilizarea uneletelor pentru alte lucrări decât cele pentru care a fost proiectată poate duce la apariția unor situații periculoase.

f) Pe durata lucrului trebuie să luaiți în considerare posibilitatea de fisurare a unelei de lucru, ceea ce poate duce la aruncarea de fragmente la viteză mare și poate cauza leziuni grave.

g) Trebuie să vă asigurați că unealta se roteste în direcția adecvată. Direcția neașteptată de rotire poate duce la apariția unor situații periculoase.

h) Nu apropiati mâinile de piesele în mișcare ale unelei pneumatice, deoarece acest lucru poate duce la apariția leziunilor.

i) În caz de defectare a inelului de protecție a colectorului există pericolul de aruncare a unelei de lucru sau a unor bucăți din aceasta la viteză ridicată. Acest lucru poate duce la apariția unor leziuni periculoase.

j) Turația poate duce la răsturnarea unelei. Acest fapt poate duce la apariția unor leziuni serioase în cazul în care persoanele se află în zona de acțiune a unelei în mișcare. Trebuie să luaiți o poziție corespunzătoare în timpul lucrului și să fiți

pregătiți ca unealta să se rotească.

**k) Folosiți doar echipamentele destinate pentru a fi utilizate împreună cu unelele pneumatice.** Utilizarea echipamentelor necorespunzătoare poate duce la apariția unor leziuni grave.

l) În cazul de pierdere neașteptată a alimentării unelei, trebuie să incetați imediat să apăsați comutatorul unelei.

#### ■ Reparații și mențenanță:

a) Unealta trebuie reparată doar în ateliere autorizate în acest scop care folosesc doar piese originale de schimb. Acest lucru vă asigură siguranța adecvată de utilizare a unelei pneumatice.

b) Nu curătați unealta pneumatică cu benzina, diluant sau alte lichide inflamabile. Vaporii se pot aprinde, ceea ce duce la explozia unelei, precum și la apariția unor leziuni grave.

c) Pentru mențenanța unelei trebuie să folosiți produse de înaltă calitate. Se interzice utilizarea de alte substanțe decât cele indicate în aceste instrucțiuni de utilizare.



#### INDICAȚII DETALIATE DE SIGURANȚĂ LA UTILIZAREA CHEII PNEUMATICE CU PERCUȚIE:

a) Utilizatorul are obligația de a asigura exploatarea corespunzătoare a cheii cu percuție. Sursa de energie pentru cheia cu percuție poate fi doar aerul comprimat care poate fi conectat doar prin racordul de intrare a aerului.

b) Trebuie să vă asigurați că sursa de aer comprimat permite crearea unei presiuni corespunzătoare de lucru și asigură fluxul necesar de aer. În cazul în care presiunea aerului de alimentare este prea mare trebuie să folosiți reducerul împreună cu supapa de siguranță.

c) Se interzice alimentarea uneletelor pneumatice direct de la compresor. Trebuie să alimentați unealta pneumatică prin sistemul de filtrare a apei și de uleiare. Acest lucru va permite ca aerul să fie curat și umidificat.

d) Starea filtrului și a sistemului de uleiare trebuie verificată înainte de fiecare utilizare și să curătați eventual filtrul sau să completați nivelul de ulei din dispozitivul de uleiare. Acest lucru asigură exploatarea corespunzătoare a unelei și prelungeste durata de exploatare a acesteia.

e) Cheile tubulare utilizate precum și alte unele montate trebuie să fie compatibile pentru a lucra împreună cu alte unele pneumatice. Unelele atașate pentru a incorpora trebuie să fie funcționale, curate și fără defecțiuni, iar dimensiunea acestora trebuie să potrivească cu dimensiunea colectorului. Se interzice prelucrarea sochilor cheilor sau colectorului. Nu folosiți niciodată alte șturi decât cele pentru unele cu percuție.

f) Atunci când lucrăți cu cheia cu percuție trebuie să folosiți mijloacele de protecție necesare, în special căștile antizgomot, ochelari de protecție, mănuși de lucru, precum și plasă pentru păr.

g) Trebuie să luaiți o poziție corespunzătoare care vă permite să contracarați mișcarea normală sau neașteptată a unelei cauzată de turație. Vibrăriile, smuciturile, poziția necorespunzătoare pot provoca leziuni la nivelul brațului sau mânărilor. Înțelegeți să lucreați în caz de obosale sau durere.

h) Verificați starea tehnică a aparatului. Înainte de a începe să lucrăți trebuie să verificați starea tehnică a elementelor care se uzează

pe durata explorației pentru a stabili dacă vor funcționa corect. Verificați dacă piesele în mișcare nu joacă sau prezintă urme de încleștere. Verificați dacă toate piesele sunt fixate în mod corespunzător sau dacă nu prezintă fisuri vizibile.

- i) În cazul în care observați neechitanțe sau alte perturbații în funcționarea aparatului trebuie să decuplați imediat cheia cu percuție de la sursa de aer comprimat și să eliminați cauza perturbației. Trebuie să reparați sau să înlocuiți cu atenție fiecare piesă defectă, iar aceste operații trebuie încredințate specialiștilor. Nu folosiți unealta în cazul în care comutatorul funcționează în mod necorespunzător.
- j) Atunci când schimbați ștăful tubular trebuie să închideți alimentarea cu aer comprimat pentru a evita aruncarea ștăflui în caz de pornire accidentală a unelei.
- k) Nu lăsați cheia cu percuție pornită atunci când nu lucrați. Pericol de leziuni cauzate de piesele desprinse.
- l) Nu permiteți ca unealta să cadă sau să fie lovită și protejați împotriva contaminării de ex. cu noroi, apă, nisip, etc. și asigurați menenanța în conformitate cu instrucțiunile de utilizare, precum și aveți grijă ca furtunurile de alimentare cu aer comprimat să fie în stare tehnică bună.
- m) Reciclarea aparatului uzat trebuie efectuată în conformitate cu prevederile legale în vigoare.

#### **DESTINAȚIA ȘI DESCRIEREA APARATULUI:**

Chei pneumatică cu percuție este o unealtă manuală alimentată cu flux de aer comprimat la presiune corespunzătoare. Este destinată pentru înfiletarea și desfișarea conexiunilor filetate (max M16) cu ajutorul ștăflurilor tubulari schimbabile 1/2" aplicate pe colector. Utilizarea cheii pentru a lucra cu șuruburi cu diametru mai mare decât cel indicat poate duce la defectarea mecanismului cu percuție.

Se permite utilizarea de adaptări speciale, conectoare și racorduri universale între colector și ieșire din cheia cu percuție și soclu ștăflului pătrat.

Chei este prevăzută cu ajustarea turației și setarea turației spre dreapta/stânga.



**ATENȚIE!** Unealta și echipamentele adiționale trebuie utilizate (atunci când respectați indicațiile producătorului) doar pentru scopuri conforme cu destinația. Se interzice în mod categoric utilizarea unelei în orice alte scopuri.

Nu folosiți cheia drept ciocan pentru îndepărtarea sau îndreptarea pieselor pătrate de racordare. Nu încercați să adaptați unealta pentru altă utilizare și nu modificați niciodată unealta.

Fiecare utilizare a unelei în mod neconform cu destinația sus-indicată este interzisă și duce la pierderea garanției și scutește producătorul de răspundere pentru daunele apărute în urma acestor situații.

Orice modificare a aparatului efectuată de utilizator scutește producătorul de responsabilitatea pentru defecțiunile și pagubele pe care le-a suferit utilizatorul și mediul.

**Utilizarea în mod conform cu destinația de utilizare presupune, de asemenea, respectarea indicațiilor referitoare la siguranță, precum și instrucțiunile de montaj și indicațiile de exploatare din instrucțiunile de utilizare. Pe lângă acestea trebuie să respectați cu strictete prevederile în vigoare legate de prevenirea accidentelor (protecția muncii).**

Utilizarea corectă a unelei pneumatice include, de asemenea, întreținerea, depozitarea, transportul și efectuarea reparațiilor.

Aparatul poate fi reparat doar în puncte de service indicate de producător. Aparatele angrenate cu aer comprimat trebuie reparate doar de persoane autorizate.

În ciuda utilizării în mod corespunzător cu destinația nu pot fi eliberați în totalitate anumiți factori de risc rezidual. Datorită construcției și structurii unelei pot apărea următoarele pericole:

- Pericol de leziuni cauzate de piesele desprinse.
- Afectare a auzului în cazul în care nu se utilizează protecție auditivă corespunzătoare.

#### **■ Conținutul setului**

- Cheie pneumatică cu percuție - 1 buc.
- Fișă de garanție - 1 buc.
- Instrucțiuni de utilizare - 1 buc.

#### **■ Piese din aparat**

Numerotarea pieselor din aparat se referă la reprezentarea grafică (des. A) amplasată pe pagina 2 din instrucțiunile de utilizare:

1. Intrare aer
2. Ieșire aer
3. Racord intrare aer\*
4. Dispozitiv uleiere\*
5. Regulator presiune / comutator direcție turataje
6. Colector 1/2"
7. Ștăfu percuție\*
8. Mâner
9. Comutator

\*Echipamentul descris sau prezentat nu face parte în totalitate din dotarea unelei standard.

#### **■ Pictograme**

Explicarea simbolurilor inscripționate pe plăcuța nominală a aparatului (vezi des. A1).

**Poz.1: ATENȚIE!** Citiți instrucțiunile de utilizare înainte de a porni aparatul!

**Poz.2: Purtați ochelari de protecție!**

**Poz.3: Purtați protecție auditivă!**

**Poz.4: Purtați mânuși de protecție!**

#### **DATATEHNICE:**

MODEL	66471	66472
Presiune max. de alimentare	0,63 MPa	
Momentul forței	Lucru	515 Nm
	Max	678 Nm
Turație	11000/min	9000/min
Dimensiuni colector	1/2"	
Intrare alimentare (intrare aer)	1/4"(12,8mm)	
Mărime furtun	3/8"(10 mm)	
Flux necesar de aer (la 0,63MPa)	135 l/min	144 l/min
Masa	1,42 kg	1,8 kg

#### **■ Informații referitoare la zgomot și vibrații**

Măsurările nivelului de ZGOMOT au fost efectuate în conformitate cu standardele ISO 15744, ISO 4871.

Nivelul de presiune acustică (LpA) al unelei cu sarcină/fără sarcină este de:

**Model 66471 – 91,2/93,6 dB(A)**

## **Model 66472 – 93,1/96,5 dB(A)**

Nivelul de putere acustică (LpA) al uneltei cu sarcină/fără sarcină este de:

## **Model 66471 – 102,2/104,6 dB(A)**

## **Model 66472 – 104,1/107,5 dB(A)**

Toleranță măsurătoare  $K_{pa}/K_{va} = 3$ dB(A).

### **ATENȚIE! Purtați protecție auditivă!**

Măsurările nivelului de VIBRAȚII au fost efectuate în conformitate cu standardele ISO 28927-2, EN 12096.

Nivelul mediu de vibrații sub sarcină este de:

## **Model 66471 – 8,0 m/s<sup>2</sup> (toleranță măsurătoare K=1,29 m/s<sup>2</sup>)**

## **Model 66472 – 5,5 m/s<sup>2</sup> (toleranță măsurătoare K=1,04 m/s<sup>2</sup>)**

Nivelul indicat de vibrații este reprezentativ pentru utilizările de bază ale uneltei. În cazul în care unealta este utilizată în alte scopuri sau cu alte unelte de lucru, precum și dacă nu va fi întreținută în mod corespunzător, nivelul de vibrații poate fi diferit de cel indicat.

## **INSTALARE ȘI UTILIZARE:**



**ATENȚIE!** Înainte de fiecare utilizare a uneltei trebuie să verificați dacă piesele din sistemul pneumatic nu prezintă semne de defecțiuni. În cazul în care observați defecțiuni trebuie să înlocuiți imediat piesele defecte din sistem cu unele noi fără defecțiuni.

Înainte de fiecare utilizare a sistemului pneumatic trebuie să eliminați umiditatea condensată în interiorul uneltei, compresorului și a furtunurilor.

### **Racordarea uneltei la sistemul pneumatic**

Trebue să asigurați alimentarea cu aer a uneltei folosind ansamblul de pregătire a aerului și să măsurăți presiunea aerului.

Vă recomandăm să utilizați în rețea un uleior care funcționează automat, cu toate că activitatea de uleiere poate fi efectuată manual, înainte de începerea lucrului și după fiecare oră de lucru constant al aparatului. Cele mai bune efecte sunt asigurate de gresarea desă, dar nu excesivă a aparatului. Surplusul de ulei se poate acumula în aparat și va fi suflat împreună cu aerul degajat.

Ilustrația B de pe pag. 2 indică modul recomandat de racordare a uneltei la sistemul pneumatic.

### **Piese din sistem:**

1. Uneală pneumatică
2. Racord intrare aer
3. Racord rapid
4. Furtun presiune ridicată
5. Dispozitiv uleiere
6. Reductor
7. Filtru de aer (deshidratant)
8. Compresor

Vă recomandăm ca filtrul de aer, regulatorul de presiune și dispozitivul de uleiere să fie instalate în modul indicat în ilustrație. Acest lucru asigură fluxul de aer curat cu presiune corespunzătoare cu ceată de ulei în uneală și poate fi utilizat pentru utilizarea cea mai eficientă a uneltei, dar și prelungesc durata de viață a acesteia.



**ATENȚIE!** Presiunea maximă de alimentare în timpul lucrului uneltei cu comutatorul apăsat integral și atunci când regulatorul de presiune este deschis la maximum nu poate depăși 0,63MPa/6,3 bar/91,3 PSI. Presiunea prea redusă reduce în mod considerabil puterea și turatia aparatului, iar turatia prea ridicată poate duce la defectarea durabilă a unor piese din aceasta.

Înainte de prima pornire a uneltei cu dispozitivul de uleiere (4) turnați direct în orificiul de intrare a aerului (1) 3-5 picături de ulei cu cu vâscositate SAE 10 (vezi des. A2). Trebuie să folosiți uleiul prevăzut pentru dispozitive pneumatice. Nu amestecați uleiul cu detergenți sau alți aditivi, deoarece acest fapt ar putea duce la uzura accelerată a pieselor de etanșare din aparat.

Înfiletați pe filetul orificiului de intrare ferm și bine racordul orificiului pentru aer (3) care permite racordarea furtunului de alimentare cu aer (vezi des. A3). Filetul racordului trebuie etanșat cu teflon.

Pe colectorul (6) uneltei trebuie să montați ștutul tubular corespunzător (7) (vezi des. A4).



**ATENȚIE!** Folosiți doar echipamente adaptate pentru unele cu percuție pentru a lucra cu unele pneumatice.

Nu montați racordul tubular pe colectorul cheii fără învel de protecție. În măsura posibilităților folosiți racorduri cât mai puțin uzate, deoarece soclul uzat al racordului poate deteriora colectorul.

Folosiți regulatorul (5) pentru a seta direcția corespunzătoare a turăției (vezi des. A5) și ajustați presiunea (turată care acționează pe piuliță sau șurub). Poziția „1” a regulatorului corespunde celei mai mici valori a turăției și este recomandată pentru șuruburi și piulițe cu diametru mai mic. Poziția „3” corespunde celei mai mari valori a turăției.



**ATENȚIE!** De fiecare dată înainte de a schimba direcția turăției și puterea trebuie să opriți unealta. În caz contrar aceasta se poate defecta.

Conectați unealta la sistemul pneumatic folosind un furtun cu diametrul intern minim de 10 mm cu lungimea max. de 6 m. Asigurați-vă că rezistența furtunului este de cel puțin 0,63MPa.

Porniți unealta câteva secunde asigurându-vă că nu ies din aceasta sunete sau vibrații suspecte.

### **Lucrul cu racorduri pentru percuție**

Înainte de a începe înfiletarea șurubului sau piuliței cu cheia, înfiletați manual șurubul sau piulița pe filet (cel puțin câteva rotații). Verificați dacă dimensiunile ștutului a fost selectată corect în raport cu piesa înfiletată sau desfișată. Selectarea incorectă a dimensiunilor poate duce la defectarea ștutului cât și a piuliței sau șurubului.

### **Înfiletare și desfișare**



**ATENȚIE!** Atunci când desfișați șuruburi și piulițe aceste piese se află în interiorul ștutului pentru percuție. Există pericolul de apariție a leziunilor provocate de piesele degajate, de asemenea și pentru alte persoane și obiecte.

Asigurați-vă că direcția turăției este setată în mod corespunzător înainte de a utiliza unealta. Nu porniți unealta înainte de a amplasa ștutul pe conexiunea filetată!

Atunci când lucrați cu cheia cu percuție vibrațiile generate de cheie pot fi transferate către operator. Purtați mereu mănuși de protecție.

1. Ajustați presiunea din sistemul pneumatic astfel încât să nu depășească valoarea maximă pentru uneală respectivă.
2. Setați direcția corectă a turăției, iar în cazul în care înfiletați turată corespunzătoare.
3. Montați ștutul corespunzător pe colectorul uneltei.
4. Conectați cheia pneumatică la sistemul pneumatic.
5. Așezați cheia cu ștutul montat pe piesa înfiletată sau desfișată.
6. Apăsați treptat comutatorul uneltei (9).
7. Dupa ce ați terminat lucrul demontați sistemul pneumatic și efectuați operațiunile de mențenanță a uneltei.



**ATENȚIE!** Atunci când deschideți racordul rapid trebuie să țineți furtunul sub presiune pentru a vă asigura protecția împotriva loviturilor - "efect furtun pulsator". Pericol de apariție a leziunilor!

#### Indicații:

În cazul în care nu reușiti să demontați conexiunea după desfiletare îndecursul a 5 secunde trebuie să întreperiți imediat lucrul cu unealta. În acest caz se recomandă utilizarea de agenți de îndepărțare a ruginei sau agenți de dezghetare și să încercați din nou să demontați. Atunci când montați conexiuni filetate, în special când înfiletați șuruburi de fixare a roților pentru autoturisme trebuie să folosiți valorile maxime a forțelor indicate de producător. Cheia cu percuție este destinată doar pentru înfiletarea usoără (strângere usoără) a șuruburilor și piulițelor. Șuruburile de fixare trebuie înfiletate cu cheia cu percuție în conformitate cu cerințele corespunzătoare.

#### ÎNTREȚINERE ŞI DEPOZITARE:

După ce ati terminat lucrul trebuie să curățați unealta cu atenție.

Niciodată nu folosiți benzina, diluantii sau alte lichide inflamabile pentru a curăța unealta. Vaporii se pot aprinde, ceea ce duce la explozia unelei, precum și la apariția unor leziuni grave.

Depozitați cheia cu percuție doar în încăperi uscate și la temperaturi mai mari de 10°C.

Toate piesele din sistemul pneumatic trebuie să fie protejate împotriva impurităților. Impuritățile care intră în sistemul pneumatic pot deteriora unealta și alte piese din sistemul pneumatic.

În caz de depozitare îndelungată vă recomandăm să turnați în interiorul unelei căteva căpături de ulei pentru unele pneumatice. Conectați unealta la sistemul pneumatic și porniți pentru o durată scurtă pentru a

aplica ulei pe suprafețele alăturăte.

Ștergeți surplusul de ulei care ieșe prin orificiile de ieșire atunci când decuplați unealta. Uleiul rămas poate deteriora garniturile unelei.

Vă recomandăm să transmiteți unealta pentru inspecție și curățare la un service autorizat după 100 de ore de utilizare sau după 6 luni de la începerea exploatarii. În cazul în care unealta a fost utilizată fără sistemul recomandat de administrare a aerului trebuie să măriți frecvența de inspectare a unelei.

În cazul în care este necesar să schimbați piese trebuie să folosiți doar piese originale - utilizarea altor piese poate duce la reducerea eficacității mecanice a unelei și elimină toate litigiile legate de garanție.

#### TRANSPORT:

Aparatul demontat trebuie transportat și depozitat în ambalajul original.

#### PRODUCENT:

PROFIX Sp.z o.o.,

ul. Marywilska 34,

03-228 Warszawa

#### PROTECȚIA MEDIULUI:

Unelele uzate sunt materiale reciclabile - se interzice aruncarea acestora în containere pentru deșeuri comuale deoarece pot conține substanțe periculoase pentru sănătatea oamenilor și pentru mediu!

Gospodăriile trebuie să contribuie la recuperarea și reciclarea uneletelor uzate. Vă rugăm să contribuviți în mod activ la gospodărirea resurselor naturale și protecția mediului natural prin transmiterea dispozitivelor uzate la punctul de depozitare a aparatelor uzate. Pentru a limita cantitatea de deșeuri aruncate este necesar să fie reutilizate, reciclate sau recuperate în alt mod.

#### PROBLEME POTENȚIALE ȘI REZOLVAREA LOR:

Trebue să întreperiți utilizarea unelei imediat după ce descoperiți defecțiuni. Lucrul cu unealta defectă poate provoca leziuni. Toate reparațiile sau schimbările pieselor din unealtă trebuie efectuate de persoane calificate într-un atelier autorizat.

PROBLEMA	CAUZA POSIBILĂ	REZOLVAREA PROBLEMEI
Unealta are turăție prea redusă sau nu pornește.	a) Presiune de lucru prea mică. b) Impurități în carcasa unelei.	a) Verificați dacă furtunul cu presiune ridicată nu este încolăcit sau blocat; Măriți presiunea de lucru la 0,63 Mpa; b) Introduceți o cantitate mică de lichid de menenanță (de ex. WD-40) prin orificiul de intrare a aerului. Porniți unealta timp de 30 secunde. Acest lucru permite aplicarea lichidului de menenanță în interiorul unelei și să o curăță. <b>ATENȚIE!</b> WD-40 nu poate fi utilizat ca ulei lubrifiant.
Unealta pornește și incetinește.	Randament prea mic al compresorului	Conectați aparatul la un compresor cu randament mai mare.



Politica firmei PROFIX este aceea de perfecționare continuă a produselor sale și de aceea firma își rezervă dreptul de modificare a specificației produsului fără înștiințarea anterioară. Imaginele indicate în instrucțiunile de utilizare sunt doar exemple și se pot diferenția de aspectul real al dispozitivului achiziționat.

Prezenta instrucțiune este protejată prin dreptul de autor. Copierea/inmulțirea fără acordul în scris al firmei PROFIX Sp.z o.o. este interzisă.

**GERBIAMASIS KLIENTE,**

*Prieš pradėdami naudotis pneumatiniu įrankiu (toliau „Įrankis“), atidžiai perskaitykite šią instrukciją ir laikykites toliau pateiktų svarbiausių saugos taisyklų tam, kad išvengtumėte grėsmės sveikatai arba gyvybei, elektros smūgio, sužeidimų, sprogimo arba gaisro.*

Šioje instrukcijoje naudojama sąvoka „pneumatinis įrankis“ taikoma visiem suspaustu oru varomiems prietaisams.



**DĖMESIO!** Šiuo simboliu pažymėti svarbūs aprašymai, pavojingas sąlygas ir grėsmę liečianti informacija bei saugos naudojimo nurodymai.

Jeigu vartotojas nesilaiko toliau pateiktų išpėjimų, netinkamai naudoja ir (arba) bando keisti įrankio konstrukciją, jis netenka teisės į garantiją, o gamintojas atleidžiamas nuo atskomybės už žalą, atsiradusį dėl įrenginio darbo, padarytą žmonėms, gyvūnams, turtui arba pačiam įrankiui.

Šios instrukcijos ir nurodymų neišmeskite tam, kad galėtumėte visuomet juos dar kartą perskaityti. Jeigu įrankį atiduodate kitam asmeniui, jam taip pat atiduokite ir naudojimo instrukciją. Gamintojas neatnaks už nelaimingesius atsitikimus ir žalą, padarytą, nesilaikant šios instrukcijos ir saugų naudojimą liečiančiu nurodymu.

**ATSAKOMYBĖS APRIBOJIMAS:** mūsų gaminiai yra nuolat tobulinami, todėl pasliekame sau teisę daryti pakeitimus, kurie nėra nurodyti šioje instrukcijoje.



**BENDROSIOS SAUGOS TAIKYKLĖS, NAUDODANTIS PNEUMATINIAIS ĮRANKIAIS:**

■ **Sauga darbo vietoje:**

- a) Darbo vieta turi būti tvarkinga ir gerai apšviesta. Betvarkė ir blogas apšviestumas gali būti nelaimingų atsitikimų priežastis.
- b) Su pneumatiniiais įrankiais nedirbkite patalpose, kuriose yra didesnė sprogimo grėsmė, t.y. ten, kur yra degių skyčių, duju arba garų. Kompresoriaus įtraukiamas oras turi būti be kitų duju ir (arba) garų priemaišų, kadangi kompresoriaus viduje jie gali užsidegti arba sprogti.
- c) Pneumatiniu įrankiu nekreipkite į žmonių, žvérių arba savo pusę. I darbo vietą neleiskite vaikų ir pašaliniu asmenų. Pradarė koncentraciją, galite nesuvaldyti įrankio.

■ **Darbo sauga:**

- a) Pneumatiniu įrankiu jungtis turi atitiki oro tiekimo žarnos antgalį. Nei jungties, nei oro tiekimo žarnos antgalio negalima keisti.
- b) Visi laidai, jungtys ir prijungimo angos turi būti švarios, nepažeistos, geros techninės būklės bei skirtos naudoti su pneumatiniu įrankiu.
- c) Pneumatiniu įrankiu nėra izoliuoti nuo elektros energijos šaltinio, todėl saugokite juos nuo kontaktu su ižemintais paviršiais, tokiais kaip vamzdžiai, radiatoriai ir šaldikliai. Kūno ižemimas padidina elektros smūgio grėsmę.
- d) **Saugokite pneumatinius įrankius nuo kritulių ir drėgmės.** / prietaisą vidy patekės vanduo arba drėgmė padidina įrankio sugadinimo ir sužeidimų grėsmę.

e) **Neperkraukite oro į įrankį tiekimo žarnos.** Aukšto oro slėgio žarnos nenaudokite įrankio nešimui, jungties prijungimui ir išjungimui nuo suslėgto oro šaltinio.

f) **Saugokite, kad oro tiekimo žarna neliestų karštų, judančių elementų, aštrių briaunų arba tepalu.**

g) **Pneumatiniu įrankio varamui nenaudokite deguonies, degių arba nuodingų duju.** Įrankio varamui naudokite tik filtruotą ir tepalu sudrėktą suslėgtą orą, kurio slėgis galima reguliuoti.

h) **Įsitikinkite, ar apdorojamas daiktas yra gerai ir stipriai pritrivintas ir darbo metu neslankios.**

■ **Asmens sauga:**

a) **Šiuo įrankiu negali naudotis tokio įrankio naudojimo patirties neturintys asmenys bei asmenys (išskaitant vaikus) su fizine, jutimine arba psichine negalia, nebent jeigu juos prižiuri už jų saugą atsakingas asmuo arba laikomasi tokio asmens perduotos įrankio naudojimo instrukcijos.**

b) **Darba pradėkite, kai jeigu gerai fiziškai ir psichiškai jaučiati.** Stebékite tai, ką darote. Nedirkite su įrankiu, jeigu esate pavargę arba gérėte alkoholinį gérinį, vaistų arba vartojo netikrus. Net ir labai trumpai praradę koncentraciją darbo metu, galite rimtais išsikėsti.

c) **Pneumatiniu įrankiu naudojimo metu dévėkite apsaugos priemones.** Nešiokite apsauginius akinius bei ausines. Atitinkamomis sąlygomis būtina dévēti tokias asmens sužeidimus sumažinančias apsaugos priemones: nuo dulkių saugančią kaukę, neslystančią alyvynę bei šalmą. Dirbdami su pneumatiniu įrankiu, mūvėkite apsaugines pirštines, tokiu būdu apsaugosite nuo mechaninių sužeidimų bei iškaitusio įrankio poveikio.

d) **Saugokite įrankį nuo netycinių ijjungimo.** Prieš prijungdami įrankį prie suslėgto oro šaltinio, prieš prietaiso pakelimą arba pernešimą patirkrinkite, ar jungiklis yra išjungimo padėtyje. Įrankio nėsimas, laikant pirstą ant ijjungimo mygtuka, arba įrankio prijungimas prie suslėgto oro šaltinio, neįjungus jungiklio, gali tapti nelaimingo ižvysko priežastimi.

e) **Prieš ijjungdami pneumatinių įrankių, nuimkite visus jo reguliavimui naudotus raktus ir kitus įrankius.** Ant judančių įrankio elementų paliktas raktas gali sukelti rūmuts kūno sužalojimus.

f) **Išlaikykite pusiausvyrą.** Visą darbo laiką išlaikykite tinkamą kūno padėtį. Tokiu būdu galėsite lengviau kontroliuoti pneumatinių įrankių netiketės situacijos darbe metu.

g) **Vilkékite tinkamus drabužius.** Nedévkite laisvų drabužių arba juvelyrinių dirbiniai. Stebékite, kad Jūsų plaukai, drabužiai ir darbinės pirštinių būtu saugiai atstumu nuo judančių elementų. Laisvi drabužiai, juvelyriniai dirbiniai arba ilgi plaukai gali užsikabinti už judančių įrankio elementų.

h) **Oro tiekimo žarnoje yra aukštasis slėgis, todėl ji gali staiga pajudėti ir sukelti kūno sužalojimų.** Sukaupta suslėgta oro energija gali kelti rūmuts grėsmę. Prieš atjungdami greito sujungimo jungtį, ranka priliaukite aukšto slėgio žarną prijungiantį elementą tam, kad paklyanti žarna Jūsų nesužeštų.

i) **Su pneumatiniu įrankiu veikiantis kompresorius ikiusta iki aukštostes temperatūros.** Jį palietus, galima nudegti.

### ■ Naudojimasis pneumatiniu įrankiu:

- a) Įrankio neperkraukite. Naudokite konkretiems darbams skirtus įrankius. Neviršykite leidžiamo maksimalaus darbinio slėgio. Tinkamas konkretiems darbams skirtų įrankių pasirinkimas užtikrins našesnį ir saugesnį darbą.
  - b) Prieš įrankio reguliavimą, jo priedų pakeitimą arba atidėjimą laikymui atjunkite oro tiekimo žarną. Tokiu būdu apsaugosite nuo netyčinio pneumatinio įrankio i Jungimo.
  - c) Įrankius laikykite vaikams nepasiekiamos vietoje. Neleiskite įrankiu naudotis asmenims, kuriems nebuvu paaškinta, kaip juo naudotis. Pneumatiniai įrankiai yra pavojingi nemokantiems lais naudotis asmenims.
  - d) Tinkamai prižiūrėkite įrankį. Tikrinkite, ar nėra blogai pritaikytu arba neprisuktu judamų elementų. Tikrinkite, ar nėra pažeistų elementų. Pastebėjė gedimus, juos pašalinkite prieš pneumatinio įrankio naudojimą. Netinkama įrankio priežiūra yra daugybės nelaimingų atsitikimų priežastis.
  - e) Pneumatinius įrankius ir jų priedus būtina naudoti, tik laikantis čia pateiktų instrukcijų. Įrankius naudokite tik pagal paskirtį ir atsižvelgdami į darbų tipą bei darbo sąlygas. Įrankių naudojimas kitiams nei jų paskirtis darbams padidina pavojingų situacijų atsiradimo tikimybę.
  - f) Darbo metu nepamirškite, kad visuomet yra tikimybė, kad naudojamas darbinis antgalis gali lūžti, o nuolaužos bus išmetamos dideliu greičiu. Tai gali sukelti rimtus kūno sužalojimus.
  - g) Patikrinkite, ar įrankis sukaši tinkama kryptimi. Netiketa sukimosi kryptis gali būti pavojingos situacijos priežastis.
  - h) Saugokite, kad rankos nepriartėtų prie judančių pneumatinio įrankio elementų, kadangi taip galima rimtai susizalojoti.
  - i) Jeigu pažeistas suktuva laikantis apsauginis žiedas, darbinis antgalis bei nuolaužos gali būti išmesti dideliu greičiu. Tai gali sukelti rimtus kūno sužalojimus.
  - j) Dėl sukimo momento poveikio įrankis gali būti apsuktas. Jeigu kūno dalis pateks į apsukto įrankio darbo zoną, tai gali sukelti rimtus kūno sužalojimus. Darbo metu būtina tinkama kūno padėtis. Visuomet būkite pasiruoše įrankio apsisukimui.
  - k) Naudokite tik įranką, skirtą darbui su pneumatiniais įrankiais. Netinkamos įrangos naudojimas gali sukelti rimtus kūno sužalojimus.
  - l) Jeigu staiga nutraukiama oro tiekimas į įrankį, nedelsiant išjunkite įrankio jungiklį.
- Remontas ir priežiūra:
- a) Įrankis gali būti taisomas tik tokiu įrankiu remonto teisę turinčiose dirbtuvėse, naudojant tik originalias atsargines dalis. Tokiu būdu bus užtikrintas saugus pneumatinio įrankio veikimas.
  - b) Pneumatinio įrankio nevalykite benzинu, tirpikliu arba kitu degiu skystiu. Garai gali užsidegti, sukeldami įrankio sprogimą ir rimtus kūno sužalojimus.
  - c) Įrankio priežiūrai naudokite tik aukštos kokybės priemones. Draudžiama naudoti kitas, naudojimo instrukcijoje nenurodytas priemones.



### SSPECIALIOS SAUGOS TAIKYKLĖS, NAUDOJANT PNEUMATINĮ SMŪGINĮ SUKTUVĄ

- a) Vartotojas privalo užtikrinti tinkamą smūginio suktuvo naudojimą. Smūginio suktuve energijos šaltiniu gali būti tik suslėgtas oras, kurio tiekimas prijungiamas per oro tiekimo jungtį.
- b) Būtina įsitikinti, ar suslėgtu oro šaltiniu užtikrino tinkamą darbinį slėgi, bei garantuoti reikiamą oro strautą. Jetiukiamo oras slėgis yra per didelis, naudokite reduktorių su saugos vožtuvu.
- c) Draudžiama tiekti orą į pneumatinį įrankį tiesiai iš kompresoriaus. Oras į pneumatinį įrankį turi būti tiekiamas per vandens filtr ir tepalinž. Tai garantuoja oro švarą bei sudrėkinimą tarpaline.
- d) Vandens filtrą ir tepalinę būtinai patikrinti prieš kiekvieną įrankio panaudojimą. Reikalui esant, vandens filtrą būtina išvalyti, o tepalinę papildyti tepalo kiekį. Tai užtikrinos tinkamą ir ilgesnį įrankio darbą.
- e) Naudojami veržiliarakčiai ir kiti įstatomi įrankiai turi būti pritaikyti darbui su pneumatiniais įrankiais. Įstatomi įrankiai turi būti tvarkingu, švarūs ir nesugadinti, o jų dydis privalo atitinkti suktuvo angos dydį. Draudžiama keisti veržiliarakčių arba suktuvo angas. Visuomet naudokite tik smūginius antgalius.
- f) Dirbant su smūginiu suktuvu, dėvėkite apsaugos priemones, ypač nuo triukšmo saugančias ausines, apsauginius akinius, darbines pirštines bei tinklelius plaukams.
- g) Būtina tinkama kūno padėtis, leidžianti apsaugoti dėl sukimo momento atsirandančio normalaus arba netikėto įrankio apsisukimo atveju. Vibracijos, truktelėjimai, netinkama kūno padėtis gali sužeisti petj arba delnus. Nustokite dirbtį, jeigu jaučiate skausmą arba esate pavarge.
- h) Tikrinkite įrankio techninę būklę. Prieš pradėdami darbą, patikrinkite eksploracijos metu susidėvinių įrankio elementų techninę būklę ir tinkamą jų veikimą. Patikrinkite, ar jų elementai nesidaužo arba nėra užstrigę. Patikrinkite, ar visi elementai yra tinkamai prityvinti ar nėra matomųjų skilimų.
- i) Pastebėjė nesandarumą arba kitus įrankio darbo nesklandumus, nedelsiant atjunkite smūginį suktuvą nuo suslėgtu oro šaltiniu ir pašalinkite trikdžių priežastį. Kiekvienu sugadintu elementu būtina kruopščiai pataisyti arba pakeisti, o šiuos darbus turi atlikti kvalifikuotas asmuo. Draudžiama naudotis įrankiu, kurio mygtukas veikia netinkamai.
- j) Keičiant darbinį antgalį, suslėgtu oro tiekimas turi būti atjungtas tam, kad antgalis nebūtu išmestas, įrankį netyčia i Jungus.
- k) Nedirbdami su įrankiu, nepalikite jo įjungto. Išmetamai elementai galisužalojoti.
- l) Saugokite, kad įrankis nebūtu numestas arba sutrenktas, išpurvintas purvu, vandeniu, smėliu ir pan. Jį prižiūrėkite, laikydamiies naudojimo instrukcijos. Stebékite, kad būtų gera suslėgtu oro tiekimo žarnos techninė būklė.
- m) Panaudoto įrankio utilizavimas turi būti atliekamas, laikantis galiojančių teisės aktų.

### ĮRANKIO PASKIRTIS IR APRAŠYMAS:

Pneumatinis smūginis suktuvas yra patogus, atitinkamo slėgio suslėgt

ooro srove varomaš irrankis. Jis skirtas srieginių sujungimų (ne didesnių nei M16) prisukimui ir atsukimui, panaudojant atitinkamus keičiamus, į suktuvą įstatomus 1/2" smūginius antgalius. Naudodami suktuvą varžtams, kurių skersmuo yra didesnis nei čia nurodyta, galite sugadinti smūginį mechanizmą.

Galima naudoti atitinkamas universalias jungtis arba adapterius tarp suktuvo ir kvadratinio antgalio įstatymo lizdo.

Galima reguliuoti sukimo momentą bei nustatyti sukimosi kryptį į kairę arba dešinę.

**DĖMESIO!** Irrankis ir papildomą įrangą galima naudoti (būtinai laikantis jų gamintojo nurodymų) tik pagal jos paskirtį. Kategoriskai draudžiama naudoti irrankį bet kokiems kitiemis tikslams.

Irrankio negalima naudoti kaip plaktkuo kryžminiu jungčiu elementų šalinimui arba tiesinimui. Niekumet nebandykite pritaikyti irrankio kitiemis tikslams ir niekuomet nebandykite irrankio perdribti.

Kiekvienas irrankio panaudojimas ne pagal čia nurodytą paskirtį yra draudžiamas ir panaikina garantiją. Tokiu atveju gamintojas neatysko už dėl tokio irrankio panaudojimo atsirodusią žalą.

Bet koks vartotojo atliktas irrankio perdribimas atleidžia gamintoją nuo atsakomybės už irrankio padarytą žalą vartotojui arba aplinkai.

**Irrankio panaudojimas pagal paskirtį apima saugos taisyklių bei naudojimo instrukcijoje pateiktų montavimo ir ekspluatacijos nurodymų laikymąsi. Be to, būtina kuo atidžiau laikytis galiojančių, apsaugą nuo nelaimingų atsitikimų liečiančių taisyklių.**

Tinkamas pneumatinio irrankio panaudojimas apima ir jo priežiūrą, laikymą, transportavimą ir taisymą.

Irranki taisityti galima tik gamintojo nurodytose remonto įmonėse. Suslėgtu oru varomus irrankius gali taisityti tik atitinkamus įgaliojimus turintys asmenys.

Net ir naudojant irrankį pagal paskirtį, negalima visiškai pašalinti kai kurių rizikos veiksnių. Dėl irrankio konstrukcijos gali atsirasti tokie pavojingi veiksnių:

- išmetamų elementų sukelti kūno sužalojimai;
- klausos pažeidimas, jeigu nenaudojamos būtinos klausos aparato apsaugos priemonės.

#### ■ Komplektyra

- Pneumatinis smūginis suktuvas – 1 vnt.
- Garantinė kortelė - 1 vnt.
- Naudojimo instrukcija - 1 vnt.

#### ■ Irrankio elementai

Elementų numeriai atitinka iliustraciją (A pav.), pateiktą naudojimo instrukcijos 2 pusl.

1. Oro įpūtimo anga
2. Oro išpūtimo anga
3. Oro įpūtimo jungtis\*
4. Tepalinė\*
5. Slegio regulatorius / Sukimosi krypties perjungiklis
6. 1/2" suktuvas
7. Smūginis antgalis\*
8. Rankena
9. Jungiklis

\*Apašyta arba parodyta įrangą nepriklauso standartiniam irrankiui

komplektui.

#### ■ Piktogramos

Simboliu, esančiu irrankio duomenų lentelėje, reikšmės (žr. A1 pav.).

**1 padėtis: DĒMESIO!** Prieš įjungdami, perskaitykite naudojimo instrukciją!

**2 padėtis:** Dėvėkite apsauginius akinius!

**3 padėtis:** Dėvėkite klausos apsaugos priemones!

**4 padėtis:** Dėvėkite apsaugines pirštines!

#### TECHNINIUS DUOMENIS:

MODELIS	66471	66472
Maksimalus tiekiamo oro slėgis		0,63 MPa
Sukimo momentas	Darbinis	515 Nm
	Maksimalus	678 Nm
Apsisukimų greitis		11000/min
Suktuvo dydis		1/2"
Tiekiamo oro anga		1/4"(12,8mm)
Žarnos dydis		3/8"(10 mm)
Būtinės oro srautas (esant 0,63MPa)	135 l/min	144 l/min
Svoris	1,42 kg	1,8 kg

#### ■ Informacija apie triukšmą ir vibracijas

GARSO matavimai atlikti pagal ISO 15744, ISO 4871 normas.

Irrankio garso slėgio lygis (LpA) su apkrova/be apkrovos:

**Modelis 66471** – 91,2/93,6 dB(A)

**Modelis 66472** – 93,1/96,5 dB(A)

Irrankio garso galios lygis (LwA) su apkrova/be apkrovos:

**Modelis 66471** – 102,2/104,6 dB(A)

**Modelis 66472** – 104,1/107,5 dB(A)

Matavimo paklaida  $K_{ph}/K_{wh} = 3 \text{dB(A)}$ .

**DĒMESIO! Dėvėkite klausos apsaugos priemones!**

VIBRACIJOS matavimai atlikti pagal ISO 28927-2, EN 12096 normas.

Vidutinis vibracijos su apkrova lygis siekia:

**Modelis 66471** – 8,0 m/s<sup>2</sup> (matavimo paklaida K=1,29 m/s<sup>2</sup>)

**Modelis 66472** – 5,5 m/s<sup>2</sup> (matavimo paklaida K=1,04 m/s<sup>2</sup>)

Pateiktas vibracijos lygis atitinka pagrindinę irrankio panaudojimo paskirtį. Jeigu irrankis bus naudojamas kitai paskirčiai arba su kitais darbiniais antgaliais, jeigu bus nepakankamai prižiūrimas, vibracijos lygis gali skirtis nuo čia nurodyto.

#### MONTAVIMAS IR NAUDOJIMAS:

**DĒMESIO!** Prieš kiekvieną panaudojimą būtina patikrinti, ar nepažeista koks nors pneumatinės sistemos elementas.

Pastebėjus pažeidimui, būtina nedelsiant pakeisti sugadintus elementus naujais.

Prieš kiekvieną pneumatinės sistemos panaudojimą būtina išdžiovinti įrenginio, kompresoriaus ir oro tiekimo žarnos viduje susikaupusią drėgmę.

#### ■ Irrankio prijungimas prie pneumatinės sistemos

Būtina užtikrinti oro įrankių tiekimą, panaudojant oro paruošimo sistemą bei oro slėgio matavimą.

Rekomenduojama naudoti automatiškai veikiančią tepalinę, nors sudėkinimą tepalu galima atlikti rankiniu būdu prieš darbo pradžią ir po kiekvienu išsišinio įrankio darbo valandos. Geriausią rezultatą duoda dažnas, tačiau negausus įrankio tepimas. Per didelis tepalo kiekis gali

Susikaupiant įrankio viduje. Jis bus išpučiamas kartu su išmetamu oru.

2. psl. esančioje B iliustracijoje parodytas rekomenduojamas įrankio prijungimas prie pneumatinių sistemų.

#### **Sistemos elementai:**

1. Pneumatinis įrankis
2. Oro įputimo angos jungtis
3. Greitoji jungtis
4. Aukšto slėgio žarna
5. Tepalinė
6. Reduktorius
7. Oro filtras (vandens šalintojas)
8. Kompresorius

Ypač rekomenduojama, kad oro filtras, slėgio reguliatorius ir tepalinė būtų prijungti taip, kaip parodyta iliustracijoje. Tai garantuos švaraus, tinkamo slėgio oro su tepalu dulkusna tiekimą į įrankį ir užtikrins efektyviausią bei ilgalaikių naudojimą.

**DĖMESIO!** Maksimalus tiekiamo oro slėgis įrankio darbo metu, esant višiskai nuspauustum vožtuviui ir višiskai atidarytam oro slėgio reguliatoriui, negali viršyti 0,63 MPa /6,3 baro /91,3 PSI. Per mažas slėgis žymiai sumažina įrankio galią ir apsisukimą, o per didelis gali neatitaisomai sugadinti kuriuos įrankio elementus.

Prieš pirmajį įrankio panaudojimą tepaline (4) tiesiogiai į oro įputimo angą (1) įlašinkite 3-5 lašelius SAE 10 lipnumo tepalo (žr. A2 pav.). Naudokite tik pneumatiniams įrankiams skirtą tepalą. Draudžiama naudoti tepalus su plovlikiais arba kitais priedais, kadangi tai gali pagreitinti įrankyje esančių sandarinimo elementų susidėvėjimą.

Į oro įputimo angos sriegį įsukite ir stipriai prisukite oro tiekimo jungtį (3), leidžiančią prijungti oro tiekimo žarną (žr. A3 pav.). Jungties sriegių užsandarinkite teflonu.

Į įrankio suktuvą (6) įstatykite atitinkamą smūginį antgalį (7) (žr. A4 pav.).

**DĖMESIO!** Kartu su pneumatiniu įrankiu naudokite tik darbu su smūginiais įrankiais skirtus priedus. Nemontuokite antgalio ant suktuvo be apsauginio žiedo. Jeigu įmanoma, naudokite tuo maziau susidėvėjusių antgalius, kadangi susidėvėjusių antgalio laikiklis galės sugadinti suktuvą.

Regulatoriumi (5) nustatykite norimą apsisukimų kryptį (žr. A.5 pav.) ir sureguliuokite slėgi (veržlę arba varžą veikiantį sukimo momentą). „1“ regulatoriaus padėtis atitinka mažiausią sukimo momento vertę, rekomenduojamą mažesnio skersmens veržlėms ir varžtams.. „3“ padėtis atitinka didžiausią sukimo momento vertę.

**DĖMESIO!** Kiekvieną kartą prieš apsisukimo krypties arba galios pakeitimą įrankį išjunkite. Priešingu atveju galite ji sugadinti.

Prijunkite įrankį prie pneumatinių sistemų, panaudodami žarną, kurios vidinis skersmuo yra ne mažesnis nei 10 mm, o ilgis ne didesnis nei 6 m. Patirkrinkite, ar žarnos atsparumas siekia ne mažiau nei 0,63 MPa.

Įjunkite įrankį keliomis sekundėmis ir patirkrinkite, ar jis neskleidžia jokių įtartinių garsų arba vibracijos.

#### **■ Darbas su smūginiais antgaliais**

Prieš veržlęs arba varžo prisukimą įrankiu rankiniu būdu prisukite šį elementą prie sriegio (bent kiliais apsisukimus). Patirkrinkite, ar gerai pasirinkote antgalio dydį atskaram arba prisukamam elementui. Netinkamai pasirinkę dydį, galite sugadinti antgalį arba veržlę ar varžą.

#### **■ Atsukimas ir prisukimas**



**DĖMESIO!** Atsukant varžtus arba veržles, šie elementai yra smūginio antgalio viduje. Išmesti elementai gali sužaloti Jus, kitus asmenis arba sugadinti netoli esančius daiktus.

Prieš įrankio išjungimą patirkrinkite, ar tinkamai nustatyta apsisukimų kryptis. Nejunkite įrankio tol, kol neįstatysite antgalio ant srieginės jungties!

Dirbant su smūginiu suktuvu, jo sukeliamą vibraciją gali būti perduota su įrankiu dirbančiam asmeniui. Darbo su įrankiu metu būtinai dėvėkite darbines pirštynes.

1. Sureguliuokite slėgi pneumatinių sistemų taip, kad jis neviršytų konkrečiam įrankiui nurodytos maksimalios vertės.

2. Nustatykite atitinkamą įrankio apsisukimų kryptį, o prisukimo atveju atitinkamą sukimo momentą.

3. Ant įrankio suktuvo uždėkite atitinkamą antgalį.

4. Prijunkite smūginį suktuvą prie pneumatinių sistemų.

5. Įstatykite smūginį suktuvą su uždėtu antgaliu į prisukamą arba atskamą elementą.

6. Laipsniškai spauskite įrankio jungiklį (9).

7. Pabaigę darbą, išardykite pneumatinių sistemų ir saugiai padékite įrankį.



**DĖMESIO!** Nuimant greitąją jungtį, būtinai prilaikykite oro tiekimo žarną tam, kad ji Jūsų neuzgautų. Staigiai pajudėjus žarna galis sukelti kūno sužalojimus!

#### **Patarimai:**

Jeigu atsukant elementą, jo nuimti nepavyks per 5 sekundes, būtina nutraukti darbą su įrankiu. Tokiu atveju rekomenduojama panaudoti įsitikverbianti rūdžių valiklį arba šaldančią priemonę ir vėl pabandyti elementą atsukti.

Montuojant sriegines jungtis, o ypač prisukant automobilių ratus tvirtinantius varžtus, būtina laikytis gamintojo nurodytų maksimaliųjų verčių. Smūginį suktuvą galite tik nestipriai prisukti varžtus ir veržles. Varžtus ir veržles galutiniai prisukite, panaudodami dinamometrinį raktą ir laikydami atitinkamų reikalavimų.

#### **KONSERVAVIMAS IR LAIKYMAS:**

Pabaigę darbą, kiekvieną kartą kruopščiai išvalykite įrankį.

Valymui niekuomet nenaudokite benzino, tirpkių arba kitų degių skyrių. Garai gali užsidegti ir sukelti įrankio sprogimą arba rimtus sužalojimus.

Smūginį suktuvą laikykite tik sausoje patalpoje aukštėsnėje nei 10 °C temperatūroje.

Visus pneumatinių sistemų elementus saugokite nuo nešvarumų. Į pneumatinių sistemų vidų patekę nešvarumai gali sugadinti įrankį ir kūtus pneumatinių sistemų elementus.

Jeigu įrankis nebėnas naudojamas ilgesnį laiką, jį vidū įlašinkite kelis lašus pneumatiniams įrankiams skirtą tepalo. Prijunkite įrankį prie pneumatinių sistemų ir trumpam įjunkite tam, kad tepalas pasiskirstytų.

Išjunge įrankį, nuvalykite per angas ištekėjusį tepalo perteklių. Paliktais tepalais gali sugadinti įrankio sandarinimo detales.

Po 100 įrankio darbo valandų arba po 6 mėnesių nuo ekspluatacijos pradžios rekomenduojama, kad specializuotas servisas atliktų įrankio techninę peržiūrą ir jį išvalytų. Jeigu įrankis buvo naudomas be rekomenduojamos oro tiekimo sistemos, peržiūros turi būti dažnesnės.

Jeigu būtina pakeisti irrankio dalis, jos turi būti keičiamos tik j originalias. Kitokių dalių naudojimas gali pabloginti irrankio darbą. Jeigu naudojamos neoriginalios dalys, nustoja galiočia garantija ir jokie skundai dėl netinkamo irrankio darbo nepriimami.

#### TRANSPORT:

Išardyta irrankių gabenkite ir laikykite gamintojo pakuotėje.

#### GAMINTOJAS:

PROFIX Sp. z o.o.

03-228 Warszawa, ul. Marywilska 34, LENKIJA

#### APLINKOS APSAUGA:

Panaudotas irrankis yra antrinė žaliaiva. Irrankio negalima išmesti kartu su būtinėmis šiukslėmis, kadangi jo viduje gali būti žmonių sveikatai ir aplinkai pavojingų medžiagų!

Namų ūkiuose turi būti stengiamasi panaudotus irrankius rūšiuoti ir atiduoti perdirbimui. Prašome aktyviai įsi Jungtį į taupę gamtos išteklių naudojimą ir aplinkos apsaugą, atiduodant panaudotą irrankį į nebeveikiančią irrankių surinkimo punktą. Tam, kad būtų sumažintas šalinamų atliekų kiekis, būtinas jų pakartotinis panaudojimas arba perdirbimas kita forma.

#### POTENCIALIOS PROBLEMOΣ IR JŲ SPRENDIMO BŪDAI:

Pastebėj kokius nors gedimus, nedelsiant baikite naudotis irrankiu. Dirbdami su sugadintu irrankiu, galite susižeisti. Visus remonto darbus arba elementų pakeitimą turi atlikti kvalifikuotas asmuo atitinkamus įgaliojimus turinčioje remonto įmonėje.

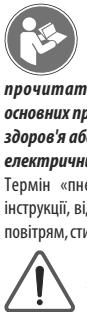
PROBLEMA	GALIMA PRIEŽASTIS	PROBLEMOΣ SPRENDIMAS
Irrankio apsisukimai yra per lėti arba jis visiškai neįsi jungia.	a) Per žemas darbinis slėgis. b) Nešvarumai irrankio viduje.	a) Patirkinkite, ar aukšto slėgio žarna nėra susisukusi ar užkimšta; Padidinkite darbinį slėgį iki 0,63 Mpa; b) Per oro įpūtimo angą įpilkite nedidelį kiekį priežiūrai skirto skyčio (pvz., „WD-40“). Ijunkite prietaisą maždaug 30 sekundžių. Tai leis priežiūrai skirtam skyčiui pasiskirstyti irrankio viduje ir jį išvalyti. <b>DĖMESIO!</b> „WD-40“ negali būti naudojamas kaip tepalas.
Irrankis įsi jungia, o po to jo apsisukimai sulėtėja.	Per mažas kompresoriaus našumas.	Prijunkite prietaisą prie našesnio kompresoriaus.



PROFIX įmonė siekia tobulinti savo produktus, todėl gali keistis produkto specifikacijos. Apie šiuos pasikeitimus įmonė nėra įpareigota nepranešti. Paveikslėliai esantis aptarnavimo instrukcijoje tai tik pavyzdžiai bei gali skirtis nuo nusipirkto prietaiso.

Ši instrukcija yra apsaugojama autoriaus teise. Kopijavimas/plėtojimas be PROFIX Sp. z o.o. leidimo raštu draudžiamas.

### ШАНОВНИЙ КЛІЄНТЕ!



Перш, ніж приступити до експлуатації пневматичного інструменту (називаного далі «інструмент» або «пристрій»), необхідно прочитати інструкцію і дотримуватись наступних основних правил техніки безпеки, щоб уникнути шкоди для здоров'я або загибелі людей, з метою захисту від ураження електричним струмом, травм, вибуху і виникнення пожежі. Термін «пневматичний інструмент», що використовується в інструкції, відноситься до всіх інструментів, що приводяться в рух повітрям, стисненим до необхідного тиску.

**УВАГА!** Цим символом позначені важливі описи, інформація про небезпечні умови, небезпеки або вказівки щодо безпеки.

Недотримання цих попереджень, неправильне використання і/або втручання в конструкцію інструменту скасовує гарантійні права і звільняє виробника від відповідальності за збитки, що виникли у зв'язку з роботою пристрію - завдані людям, тваринам, майну або самому пристрою.

Будь ласка, зберігайте інструкцію і вказівки, щоб у будь-який час повернутися до них. У випадку передачі пристрію іншій особі, їй слід передати також інструкцію з експлуатації. Ми не несемо відповідальність за нещасні випадки або пошкодження, які сталися в результаті недотримання цієї інструкції вказівок з безпеки.

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:** З огляду на постійне вдосконалення нашої продукції, ми залишаємо за собою право вносити зміни, які не включені в цю інструкцію.



### ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ ЩОДО ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ПНЕВМАТИЧНИХ ІНСТРУМЕНТІВ:

#### ■ Техніка безпеки на робочому місці:

- На робочому місці слід підтримувати порядок і хороше освітлення. Безлад і погане освітлення можуть бути причиною нещасних випадків.
- Не слід працювати з пневматичними інструментами в середовищі з підвищеною небезпекою вибуху, яке містить пальні рідини, гази або пари. Повітря, що всмоктується в компресор, не може містити домішок інших газів і/або парів, оскільки вони можуть загорітись або вибухнути в компресорі.
- Не керувати пневматичним інструментом в сторону людей, тварин або на самого себе. Не допускати дітей і сторонніх осіб в місця, де виконується робота з інструментом. Неуважа може привести до втрати контролю над інструментом.

#### ■ Техніка безпеки під час праці:

- Приєднувальний штуцер пневматичного інструменту повинен відповідати гнізду шлангу подачі стисненого повітря. Заборонено вносити зміни в штуцер або гнізду шлангу подачі повітря.
- Всі шланги, приєднувальні штуцери та гнізда повинні бути чистими, непошкодженими, в доброму технічному стані, та призначеними для використання з пневматич-

ними інструментами.

- Пневматичні інструменти є ізольованими від випадкового контакту з джерелами електроенергії, тому слід уникати контакту з заземленими поверхнями, такими як труби, радіатори опалення і холодильні пристрії. Контакт тіла з заземленими елементами (з землею) підвищує небезпеку ураження електричним струмом.
  - Слід уникати дії атмосферних опадів або волого на пневматичні інструменти. При потраплянні всередину інструменту води або волого збільшується небезпека пошкодження інструменту та отримання травм.
  - Не перевантажувати шланг, що подає стиснене повітря в інструмент. Не використовувати шланг високого тиску для перенесення, приєднання або від'єднання штуцера від джерела стисненого повітря.
  - Уникати контакту шлангу подачі повітря з теплом, оливами, гострими краями та рухомими елементами.
  - Не живити пневматичний інструмент киснем, пальничими або токсичними газами. Для живлення інструменту використовувати лише відфільтроване стиснене повітря зі змашенням, зможливістю регулювання тиску.
  - Переконатись, що оброблюваний предмет надійно і міцно закріплений і не буде переміщуватись при обробці.
- Індивідуальна безпека:**
- Дане пневматичне обладнання не призначено для експлуатації особами (в том числі дітьми) з фізичними, сенсорними або розумовими обмеженнями, або особами, що не мають досвіду праці з таким обладнанням, які не знають його, хіба що це здійснюється під наглядом або відповідно до інструкції з експлуатації обладнання, наданої особами, що відповідають за його безпеку.
  - До праці слід приступати, перебуваючи в хорошому фізичному і психічному стані. Звертайте увагу на те, що Ви робите. Не виконувати роботу в стані перевтоми або перебуваючи під дією наркотиків, алкоголя або ліків. Навіть мітть неуважи при експлуатації інструменту може привести до травми користувача.
  - Працюючи з пневматичними інструментами слід використовувати захисне спорядження. Необхідно використовувати захисні окуляри типу «глоги» та захисні навушники. Користування в відповідних умовах з захисного оснащення, такого як протипиловий респіратор, протоковзе взуття і каска знижує ризик отримання травми. Працюючи з пневматичним інструментом, слід користуватись захисними рукавицями для захисту, як від механічних травм, так і від тепловідійністю інструменту.
  - Необхідно уникати випадкового запуску в роботу. Перш, ніж приєднати інструмент до джерела стисненого повітря, а також підняти або перенести інструмент, необхідно перевірити, чи вимикач знаходить в

**положенні «вимкнено».** Перенесення інструменту з пальцем на вимикачі або приєднання інструменту до джерела стисненого повітря при вимкнутому вимикачі, може вести до нещасного випадку.

- e) **Перш, ніж запустити пневматичний інструмент в роботу, слід забрати всі ключі та інші інструменти, що використовувалися для його регулювання.** Ключ, залишений на рухомих частинах інструменту, може бути причиною поважних травм тіла.
- f) **Зберігати рівновагу.** Весь час слід перебувати в зручній позі. Це дозволяє швидше почати контролювати пневматичний інструмент в випадку непередбаченої ситуації під час праці.
- g) **Необхідно відповідно одягатись.** Не носити одяг, що вільно сидить, ювелірні прикраси. Необхідно, що волосся користувача, його одяг і рукавиці знаходились здалека від рухомих елементів. Одяг, що вільно сидить, ювелірні прикраси або довге волосся можуть бути захоплені рухомими частинами інструменту.
- h) **Шланг подачі стисненого повітря знаходиться під тиском, що може вести до його динамічного переміщення та створювати ризик отримання травм.** Накопичена енергія стисненого повітря може становити поважну небезпеку. При від'єднанні швидкорозрізного штуцера необхідно підтримувати рукою зчіпний (з'єднувальний) елемент шланга високого тиску, щоб уникнути травми при підкіданні шлангу.
- i) **Компресор, що працює разом з пневматичним інструментом, має під час праці високу температуру.** Його дотикання викликає опіки.

#### ■ Експлуатація пневматичного інструменту:

- a) **Не перевантажувати пневматичний інструмент.** Використовувати інструмент, що є відповідним для даної роботи. Не перевищувати максимально допустимого робочого тиску. Вибір інструменту, відповідного для даної роботи, заповнюється продуктивністю та безпечною праці.
- b) **Перш, ніж приступити до регулювання, заміни приладяд або зберігання інструменту, необхідно від'єднати шланг подачі повітря, що дозволить уникнути випадкового вимкнення пневматичного інструменту.**
- c) **Зберігати інструмент в місці, недоступному для дітей. Не дозволяти на експлуатацію та обслуговування інструменту ненавченими особами.** Пневматичні інструменти небезпечні, якщо знаходяться в руках ненавчених користувачів.
- d) **Запевнити відповідний технічний догляд за інструментом.** Необхідно перевіряти інструмент на відповідність та відсутність зазорів для рухомих частин. Перевірити відсутність пошкодження якихось елементів інструменту. В випадку виявлення якихось несправностей, необхідно усунути їх перш, ніж почати користування пневматичним інструментом. Причиною багатьох нещасних випадків є неправильний технічний догляд за інструментом.
- e) **Необхідно користуватись пневматичними інструментами та приладдями відповідно до вказаних**

**вище інструкцій.** Слід використовувати інструмент відповідно до їх призначення, враховуючи умови та вид виконуваної роботи. Використання інструментів для інших робіт, ніж ті, для яких вони призначенні, збільшує ризик виникнення небезпечних ситуацій.

- f) **Під час роботи слід враховувати можливість виникнення тріщин робочого інструменту.** При цьому може відбутись викидання з великою швидкістю уламків, що несе небезпеку поважних травм.
- g) **Необхідно перевірити, чи інструмент обертається в правильному напрямку.** Непередбачуваний напрямок обертання може вести до небезпечної ситуації.
- h) **Не можна наблизжати рук до рухомих елементів пневматичного інструменту, так як це несе небезпеку травм.**
- i) **В випадку пошкодження захисного кільца посадкового квадрату існує ризик викидання з великою швидкістю робочого інструменту і уламків.** Це може привести до серйозних травм.
- j) **В результаті дії крутного моменту може відбутись обертання інструменту.** Це несе небезпеку серйозних травм в разі потрапляння частин тіла в область дії інструменту, що обертається. Слід перебувати в правильній позі під час роботи та бути готовим до можливого обертання інструменту.
- k) **Можна використовувати лише те спорядження, яке призначено для сумісної роботи з пневматичними інструментами.** Використання невідповідного оснащення може вести до серйозних травм.
- l) **В випадку несподіваного припинення подачі стисненого повітря в інструмент, необхідно негайно відпустити вимикач інструменту.**

#### ■ Ремонт і технічний догляд:

- a) **Ремонт інструменту слід виконувати лише в закладах, що мають право на виконання такого ремонту, які використовують оригінальні запасні частини.** Це гарантує безпеку роботи пневматичного інструменту.
- b) **Не чистити пневматичний інструмент бензином, розчинником або іншою пальною рідиною.** Їх пари можуть зайнятися, викликаючи вибух інструменту і серйозні травми.
- c) **Для технічного догляду за інструментом використовувати лише високоякісні засоби.** Заборонено використовувати інші засоби, ніж ті, що вказані в інструкції з обслуговування.



#### ОСКРЕПІ ВКАЗВКИ ЩОДО ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ УДАРНОГО ПНЕВМАТИЧНОГО ГАЙКОВЕРТА:

- a) **Користувач зобов'язаний запевнити правильну експлуатацію ударного гайковерта.** Джерелом енергії для ударного гайковерта може бути лише стиснене повітря, яке може подаватись лише через штуцер впуску повітря.
- b) **Необхідно переконатись, що джерело стисненого повітря дозволяє створити необхідний робочий тиск, а також запевнити необхідну витрату повітря.** Якщо тиск стисненого повітря буде надто великим, необхідно застосовувати редуктор разом з клапаном безпеки.

- c) Недопустимо подавати стиснене повітря на пневматичні інструменти безпосередньо з компресора. Пневматичний інструмент необхідно живити стисненим повітрям, що пропускається через систему фільтру води і лубрикатор (розпилювач оліви). Це запевнює одночасно чистоту і насичення повітря олівою.
- d) Стан фільтру та лубрикатора слід перевіряти перед кожним використанням і по можливості очистити фільтр або доповнити оліву в лубрикаторі. Це запевнить належну експлуатацію інструменту і збільшить термін його служби.
- e) Використовувані ударні головки та інші інструменти-насадки повинні бути призначенні для роботи з пневматичними інструментами. Ударні головки, що є в комплекті, повинні бути справними, чистими і непошкодженими, а їх розмір повинен відповідати розмірам посадкового квадрата. Заборонено дійсновати переробку гнізда ключів (головок) або посадкового квадрата. Ні в якому разі не використовувати інші головки (насадки), замість ударних головок.
- f) При роботі з ударним гайковертом застосовувати необхідні захисні засоби, зокрема протишумні навушники, захисні окуляри, робочі рукавиці та сітчасті чепчики на волосся.
- g) Необхідно працювати у відповідній позі, що дозволяє протидіяти нормальному або несподіваному рухові інструменту, викликаному крутним моментом. В результаті вібрації, ривків, неправильного положення тіла можна отримати травму плеча або долоні. Якщо відчуваєте втому або біль, слід припинити роботу.
- h) Перевіряти технічний стан інструменту. Перш ніж приступити до роботи, слід перевірити технічний стан тих елементів інструменту, які нормально знашуються при експлуатації, перевірити чи вони нормальні працюють. Перевірити відсутність биття або ознак заклинивання (зашемлення) рухомих елементів. Перевірити, чи всі елементи правильно закріплені, а також відсутність видимих тріщин.
- i) У разі виявлення негерметичності або інших порушень роботи, необхідно негайно від'єднати ударний гайковерт від джерела стисненого повітря і усунути причину порушення. Кожен пошкоджений елемент необхідно ретельно відремонтувати або замінити. Виконання цього слід доручити фахівцеві. Не можна користуватися інструментом з неправильно діючою кнопкою (зачоком) вимикача.
- j) Під час зміни робочої головки (насадки) подача стисненого повітря повинна бути закрита, щоб уникнути викидання головки (насадки) під час випадкового ввімкнення інструменту.
- k) Не залишати ударний гайковерт ввімкненим, якщо робота не виконується. Існує небезпека отримання травм від відлітаючих частин.
- l) Інструмент слід оберігати від падіння і ударів, а також від забруднення (напр. болотом, водою, піском і т. п.). Технічний догляд необхідно виконувати відповідно до інструкції з обслуговування, а також слід звернути увагу на утримання в хорошому технічному стані шлангів подачі стисненого повітря.

m) Утилізація використаного інструменту слід здійснювати відповідно до чинних правил.

#### ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ОПИС ПРИСТРОЮ:

Пневматичний ударний гайковерт є вигідним інструментом, що живиться стисненим повітрям, яке подається під відповідним тиском. Він призначений для пригвинчування та відгинчування гвинтових з'єднань (не більше M16) за допомогою змінних ударних головок 1/2", що накладаються на посадковий квадрат. Використання гайковерта для роботи з гайками більшого діаметру, ніж вказано, може привести до пошкодження ударного механізму. Дозволяється використовувати відповідні перехідники, універсальні з'єднувачі (штуцери) та адаптери між посадковим квадратом на вихід з ударного гайковерта і ударною головкою з квадратним гніздом.

Ключ має регулювання крутного моменту і установку напрямку обертання «вправо / вліво».



**УВАГА!** Інструмент і додаткове приладдя необхідно використовувати (з обов'язковим дотриманням вказівок виробника) лише відповідно до призначення. Категорично забороняється використовувати інструмент для будь-яких інших цілей.

Неможна використовувати гайковерт в якості молотка для усування або випрямлення хрестових з'єднувальних елементів. В жодному разі не намагатися пристосувати інструмент для інших застосувань або вносити зміни в інструмент.

Кожне використання інструменту, яке не відповідає вказаному вище призначенню, є заборонене і веде до втрати гарантії та відсутності відповідальності виробника за збитки, що виникли в результаті цього.

Будь-яке внесення змін в інструмент, здійснене користувачем, звільняє виробника від відповідальності за пошкодження і збитки, заподіяні користувачеві навколошньому середовищу.

**Вживання за призначенням** означає також дотримання вказівок щодо техніки безпеки, а також інструкції з монтажу і вказівок щодо експлуатації, що містяться в інструкції з обслуговування. Крім того, необхідно максимально строго дотримуватися діючих правил щодо запобігання нещасним випадкам (правила техніки безпеки).

Правильна експлуатація пневматичного інструменту стосується також технічного обслуговування, складування, транспортування і ремонтів.

Ремонт інструменту може виконуватися лише в сервісних пунктах, вказаних виробником. Ремонт обладнання з живленням стисненим повітрям повинні виконувати лише особи, що мають відповідний дозвіл.

Навіть використовуючи пневмоінструмент за призначенням, не можна повністю виключити певних чинників залишкового ризику. Враховуючи конструкцію інструменту, можуть виникнути наступні небезпеки:

- Небезпека отримання травм від відлітаючих частин.
- Погіршення слуху в разі неважкого необхідних засобів захисту слуху.

#### ■ Комплектація

- Гайковерт пневматичний ударний - 1 шт.
- Гарантійна карта - 1 шт.

• Інструкція з обслуговування - 1 шт.

### ■ Елементи пристрою

Нумерація елементів пристрою відноситься до графічного зображення (рис. А), що знаходиться на стор. 2 інструкції з обслуговування:

1. Впуск повітря
2. Випуск повітря
3. Штуцер подачі повітря\*
4. Оливниця\*
5. Регулятор тиску / Перемикач напрямку обертання
6. Посадочний квадрат 1/2"
7. Ударна головка\*
8. Руків'я
9. Вимикач

\* Описане і представлене пристрій не входить повністю в стандартне оснащення інструменту.

### ■ Піктограми

Опис символів, що знаходяться на щитку інструменту (див. рис. А1).

**Поз. 1: УВАГА!** Перед запуском в роботу слід прочитати інструкцію з обслуговування!

**Поз. 2:** Користуватись захисними окулярами!

**Поз. 3:** Користуватись засобами захисту спуху!

**Поз. 4:** Працювати в захисних рукавицях!

### ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

МОДЕЛЬ	66471	66472
Макс. тиск стисненого повітря	0,63 МПа	
Крутний момент	Робочий	515 Нм
	Макс.	678 Нм
Частота обертання	11000/хв	9000/хв
Розмір посадкового квадрату	1/2"	
Впуск стисненого повітря	1/4"(12,8 мм)	
Розмір шланга	3/8"(10 мм)	
Необхідна витрата повітря (для 0,63 МПа)	135 л/мин	144 л/мин
Вага	1,42 кг	1,8 кг

### ■ Дані щодо рівня шуму та вібрації

Вимірювання ШУМУ виконано відповідно до стандартів ISO 15744, ISO 4871.

Рівень акустичної потужності (LwA) інструменту під навантаженням / без навантаження складає:

**Модель 66471 – 91,2/93,6 дБ(А)**

**Модель 66472 – 93,1/96,5 дБ(А)**

Рівень акустичної потужності (LwA) інструменту під навантаженням / без навантаження складає:

**Модель 66471 – 102,2/104,6 дБ(А)**

**Модель 66472 – 104,1/107,5 дБ(А)**

Похибка вимірювання  $K_{\text{пд}}/K_{\text{вк}} = 3 \text{dB(A)}$ .

**УВАГА!** Користуватись засобами захисту спуху!

Вимірювання ВІБРАЦІЇ виконано відповідно до стандартів ISO 28927-2, EN 12096.

Середній рівень вібрації під навантаженням складає:

**Модель 66471 – 8,0 м/с<sup>2</sup> (похибка вимірювання K=1,29 м/с<sup>2</sup>)**

**Модель 66472 – 5,5 м/с<sup>2</sup> (похибка вимірювання K=1,04 м/с<sup>2</sup>)**

Вказанний рівень вібрації відповідає основним застосуванням інструменту. Якщо інструмент буде використаний для інших застосувань або з іншими робочими інструментами, а також, якщо технічний догляд буде недостатнім, рівень вібрації може відрізнятися від вказаного.

### ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ:

 **УВАГА!** Перед кожним застосуванням інструменту слід переконатися, що жодний елемент пневматичної системи непошкоджений. У разі виявлення пошкоджень, необхідно негайно замінити пошкоджені елементи системи новими.

Перед кожним використанням пневматичної системи необхідно осушити вологу, конденсовану всередині інструменту, компресора і шлангів.

### ■ ПРИЄДНАННЯ ІНСТРУМЕНТУ ДО ПНЕВМАТИЧНОЇ СИСТЕМИ

Необхідно запевнити подачу стисненого повітря в інструмент, використовуючи блок підготовки повітря, з вимірюванням тиску стисненого повітря.

Рекомендується використання в мережі автоматично діючого лубрикатора, хоча процедуру змащування можна виконувати також вручну – перед початком роботи і через кожну годину безперервної роботи пневмоінструменту. Найкращий результат дає часте, але не надмірне змащування пристрою оливою. Надлишок олії може накопичуватися в пристрії і буде видуватися разом з вилітаючим повітрям.

На рис. В (стор. 2) представлений рекомендований спосіб приєдання інструменту до пневматичної системи.

#### Елементи системи:

1. Пневматичний інструмент
2. Штуцер подачі повітря
3. Швидкорозімнний штуцер
4. Шланг високого тиску
5. Лубрикатор
6. Редуктор
7. Фільтр повітря (видальч вологи)
8. Компресор

Настільно рекомендуємо, щоб фільтр повітря, регулятор тиску і лубрикатор були встановлені так, як показано на рисунку. Це запевнить подачу чистого повітря з необхідним тиском, з оливним туманом в пневмоінструмент і дозволить максимально ефективно використовувати інструмент, а також продовжити термін його служби.

 **УВАГА!** Максимальний тиск живлення стисненим повітрям при роботі інструменту при повністю натиснутому спусковому гачку і при повністю відкритому регуляторі тиску не повинен перевищувати 0,63 МПа / 6,3 бар / 91,3 PSI. Занадто малі тиски істотно зменшують потужність і частоту обертання інструменту, а надто високий тиск може бути причиною неправного пошкодження деяких його елементів.

Перед першим запуском інструменту в роботу, за допомогою

масляники (4) необхідно влити безпосередньо в отвір впуску повітря (1) 3–5 крапель оліви в'язкості SAE 10 (див. рис. A2). Необхідно використовувати лише оливу для пневматичного обладнання. Не можна використовувати оливу, що містить мийні добавки (детергенти) або інші добавки, оскільки це може привести до прискореного зношення ущільнювальних елементів, що застосовані в інструменті.

Слід міцно надійно вгинутити в отвір впуску повітря штуцер подачі повітря (3), який дозволяє на приєднання шлангу подачі стисненого повітря (див. рис. A3). Різьбу штуцера необхідно ущільнити тefлоном.

На посадковому квадраті (6) інструменту закріпити відповідну ударну головку (7) (див. рис. A4).



**УВАГА!** Для роботи з пневматичними інструментами використовувати лиши приладдя, призначенні для роботи з ударними інструментами.

Не встановлювати ударну головку на посадковому квадраті гайковерта, який немає захисного кільця. По можливості використовувати головки з найменшим зношенням, оскільки зношений тримач головки може пошкодити посадковий квадрат.

За допомогою регулятора (5) встановити відповідний напрямок обертання (див. рис. A5) і відрегулювати тиск (крутний момент, що діє на гайку чи гвинт). Положення "1" регулятора відповідає мінімальному величині моменту і рекомендується для гвинтів і гайок малого діаметру. Положення "3" відповідає максимальному значенню створюваного крутного моменту.



**УВАГА!** Завжди, перед зміною напрямку обертання і потужності слід вимкнути інструмент. У протилежному випадку може видутись його пошкодження.

Приєднати інструмент до пневматичної системи за допомогою шлангу з мінімальним внутрішнім діаметром 10 мм і максимальною довжиною 6 м. Переконатися, що міцність шлангу дозволяє витримувати тиск не менше 0,63 МПа.

Запустити інструмент в роботу на кілька секунд і переконатись, що відсутні будь-які підрозрілі звуки або вібрації.

## ■ Робота з ударними головками

Перш, ніж почати загвинчування гвинта або гайки за допомогою інструменту, слід загвинтити гвинт або гайку вручну (хоча б на кілька обертів). Переконатися, що розмір вибраної головки відповідає елементові, який відгинчуються або загвинчуються. Неправильний вибір розміру може вести до пошкодження, як ударної головки, так і гайки або гвинта.

## ■ Відгинчування та загвинчування



**УВАГА!** При відгинчуванні гвинтів і гайок, вони знаходяться всередині ударної головки. Існує небезпека отримання травм від відлітаючих частин, в тому числі іншими особами, а також може відутись пошкодження предметів.

Перш ніж запустити інструмент в роботу, слід перевірити правильність установки напрямку обертання. Не вмикати інструмент до часу, поки ударна головка не буде розміщена на гвинтовому з'єднанні.

При роботі з ударним гайковертом створювані ним вібрації можуть передаватися обслуговуючій його особі. Працювати слід лише в робочих рукавицях.

1. Відрегулювати тиск в пневматичній системі так, щоб він не перевищував максимального значення для даного пневмоінструменту.
2. Встановити відповідний напрямок обертання, а в разі загвинчування – відповідний крутний момент.
3. На посадковому квадраті інструменту встановити відповідну ударну головку.
4. Приєднати гайковерт до пневматичної системи.
5. Надягнути гайковерт зі встановленою ударною головкою на елемент, що відгинчуються або пригвинчуються.
6. Поступово натискати на вмікач інструменту (9).
7. Після закінчення роботи розмонтувати пневматичну систему і підготувати інструмент до зберігання.



**УВАГА!** При відкриванні швидкорозімного з'єднання (штуцера) необхідно обов'язково притримати шланг високого тиску, щоб оберегти його від удара (підкидання) – «ефект пульсації шлангу». Існує небезпека отримання травм!

## Вказівки:

Якщо під час відгинчування, протягом 5 секунд не відбудеться демонтаж гвинтового з'єднання, необхідно обов'язково притримити роботу пневмоінструменту. В цьому випадку рекомендується використати проникальний розчинник іржі або спрей-охолоджувач, а потім повторити спробу відгинчування.

При загвинчуванні гвинтових з'єднань, а особливо при загвинчуванні гвинтів кріплення автомобільних коліс, необхідно застосовувати максимальну величину зусилля (сили), вказану виробником. Слід пам'ятати, що ударний гайковерт призначений лише для легкого пригвинчування гвинтів і гайок. Повне загвинчування гвинтів і гайок слід виконувати динамометричним ключем відповідно до вимог.

## ТЕХНІЧНИЙ ДОГЛЯД / ЗБЕРІГАННЯ:

Після завершення роботи слід старанно очистити інструмент.

Ні в якому разі не використовувати для чищення бензин, розчинник або іншу пальну рідину. Їх пари можуть спалахнути, викликаючи вибух інструменту і серйозні травми.

Ударний гайковерт слід зберігати лише в сухих приміщеннях при температурі не менше 10 °C.

Всі елементи пневматичної системи повинні бути захищені від забруднення. Забруднення, що потрапить в пневматичну систему, може пошкодити інструмент і інші елементи пневматичної системи.

При тривалому зберіганні рекомендується влити всередину інструменту кілька крапель оліви для пневматичних інструментів. Приєднати інструмент до пневматичної системи і запустити його на короткий час в роботу, щоб оліва розподілиться по робочих поверхнях.

Після від'єднання пневмоінструменту слід витерти надлишок оліви, яка вийде через випускні отвори. Залишена (не видалена) оліва може пошкодити ущільнення інструменту.

Через 100 годин роботи інструменту або через 6 місяців від початку експлуатації рекомендується виконати огляд і чистку інструменту в спеціалізованому сервісному пункті. Якщо інструмент експлуатувався без застосування рекомендованої системи подачі

стисненого повітря, огляд інструменту слід проводити частіше.

При необхідності заміни частин, слід використовувати тільки оригінальні частини – використання інших частин може зменшити продуктивність інструменту, а також виключає можливість пред'явлення будь-яких претензій, на які користувач має право на підставі наданої гарантії.

#### **ТРАНСПОРТУВАННЯ:**

Інструмент в розмонтованому стані слід транспортувати і зберігати в оригінальній упаковці.

#### **ВИРОБНИК:**

PROFIX Sp.z.o.o,  
ul. Marywiliska 34, 03-228 Warszawa, Польща

#### **ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА:**

Використані інструменти є вторинним сировиною – їх не можна викидати в контейнери для побутових відходів, оскільки вони можуть містити речовини, небезпечні для здоров'я людини і навколишнього середовища!

Домашнє господарство повинно сприяти відновленню і повторному використанню (повторній переробці) використаних інструментів. Просимо активно підтримувати економне розпорядження природними ресурсами і сприяти охороні навколишнього середовища шляхом передачі використаного обладнання в пункти приймання та складування використаного обладнання. Для обмеження кількості відходів необхідним є їх повторне використання, рециклування або відновлення в іншій формі.

#### **ПОТЕНЦІЙНІ ПРОБЛЕМИ І ЇХ УСУВАННЯ:**

Необхідно перервати експлуатацію інструменту при виявленні будь-якої несправності. Робота з несправним інструментом може вести до травм. Всі ремонти або заміна елементів інструменту повинні виконуватися кваліфікованим персоналом на ремонтному підприємстві, яке має право на виконання таких робіт.

ПРОБЛЕМА	МОЖЛИВА ПРИЧИНА	УСУВАННЯ ПРОБЛЕМИ
Інструмент має занадто малу частоту обертання або не запускається в роботу.	a) Занадто низький робочий тиск. b) Наявність забруднення всередині корпусу інструменту.	a) Перевірити, чи немає скручування або блокування шлангу високого тиску; Збільшити робочий тиск до 0,63 МПа; b) Ввести невелику кількість рідини для технічного догляду (напр. WD-40) через отвір впуску повітря. Запустити інструмент в роботу приблизно на 30 сек. Це дозволить розподілити рідину для технічного догляду всередині інструменту і очистити його внутрішню частину. <b>УВАГА!</b> Препарат WD-40 не може використовуватись замість необхідної змащуючої оливи.
Інструмент запускається в роботу, а потім сповільнюється.	Недостатня продуктивність компресора	Приєднати пневмоінструмент до більш продуктивного компресора.



Політика компанії PROFIX є політика постійного вдосконалення своєї продукції, тому компанія залишає за собою право змінювати технічні характеристики виробу без попереднього повідомлення. Фотографії, наведені в Інструкції з експлуатації, є зразковими і можуть незначно відрізнятися від фактичного вигляду купленого продукту.

Ця інструкція захищена авторськими правами. Заборонено її копіювання/розмноження без згоди ТзОВ «PROFIX».

**TISZTELT VÁSÁRLÓ,**

**A pneumatikus szerszám (továbbiakban – „szerszám” vagy „készülék”) használatba vétele előtt kérjük olvassa el a jelen használati utasítást és tartsa be az útmutatóban leírt alapvető biztonsági szabályokat a testi és halásos sérülések, az áramütés, a sérülések, a robbanás és a tűz veszélyének az elkerülése végett.**

Az útmutatóban használt „pneumatikus szerszám” megfelelő nyomású sűrített levegővel működtetett szerszámokra vonatkozik.



**FIGYELEM!** Ezzel a jellet fontos leírások, veszélyes feltételekre vonatkozó információk, veszélyek vagy biztonsági útmutatók vannak megjelölve.

A jelen figyelmeztetések be nem tartása, a szerszám helytelen használata és/vagy a szerszám szerkezetében végrehajtott módosítás a garanciális jogok elvesztését eredményezi és felmenti a gyártót a készülék használatából – emberekre, állatokra, vagyonban vagy magában a készülékben okozott károk felelősségeiről.

Kérjük megörizni a használati utasítást és az útmutatókat, hogy bármely pillanatban visszatérhessen hozzájuk. A készülék más személyek törtenő átadása esetén mellékelní kell a használati utasítást. Nem vállalunk felelősséget olyan balesetekért és sérülésekért, melyek a jelen útmutató és biztonsági szabályok figyelmen kívül hagyása okozott.

**FIGYELMEZTETÉS:** Termékeink folyamatos tökéletesítése miatt fenntartjuk a jogot olyan módosítások bevezetésére, melyeket a jelen útmutató nem tartalmaz.



**PNEUMATIKUS SZERSZÁM HASZNÁLATA SORÁN BETARTANDÓ ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI ÚTMUTATÓK:**

■ **Biztonság a munkavégzés helyén:**

- A munkavégzés helyén rendet kell tartani és megfelelő világítást kell biztosítani. A rendeltenség és a gyenge megvilágítás balesetet okozhat.
- A pneumatikus szerszámokkal nem szabad, gyűlékony folyadékokat, gázokat és gózoket tartalmazó, megnövelte robbanásveszélyes környezetben dolgozni. A kompresszor által beszívott levegőnek gázoktól és/vagy gózoktól mentesnek kell lennie, mivel a kompresszorban meggylulladhat vagy felrobbanhat.
- Nem irányítsa a pneumatikus szerszámot emberek, állatok és saját maga irányába. Ne engedje a gyerekeket és harmadik személyeket a munkahelyhez. A koncentrációihány a szerszám felettirúalom elvészését eredményezheti.

■ **Munkabiztonság:**

- A pneumatikus szerszám csatlakozójának passzolnia kell a légtömlő ajzatához. Nem szabad módosítani a tápvezeték csatlakozóját vagy ajzatát.
- Minden vezetéknek, csatlakozónak és ajzatnak tisztának, sérülésementesnek, jó műszaki állapotban és pneumatikus szerszámokkal való használatra alkalmasnak kell lennie.
- A pneumatikus szerszámok nem rendelkeznek elektromos szigeteléssel, ezért kerülni kell olyan földelt felületekkel, mint a csovékkal, fűtőtestekkel és hűtőkkel való érintkezést. A testföldelése fokozza az áramütés kockázatát.

d) Nem szabad kitenni a pneumatikus szerszámot csapadék és nedvesség hatásának. A szerszámba bejutó víz és nedvesség fokozza a szerszám meghibásodásának és a testi sérelmű kockázatát.

e) Ne terhelje túl a légtömlőt. Ne használja a nagynyomású vezetéket cipelésre, sűrített levegőt csatlakoztatára történő csatlakoztatásra és lekapcsolásra.

f) Kerülje a tápvezeték folyadékkal, olajjal, éles élekkel és mozzog elemekkel való érintkezését.

g) Ne táplálja a pneumatikus szerszámot oxigénnel, gyűlékony és mérgöző gázokkal. A szerszám táplálásához csak szűrt és „kent” szabályozható nyomásérősségű sűrített levegőt használjon.

h) Győződjön meg róla, hogy a megmunkált tárgy biztosan és erősen van rögzítve és nem fog elmozdulni a megmunkálás során.

■ **Személyi biztonság:**

a) A jelen készüléket fizikailag, érzékelleg vagy szellemileg sérült személyek (köztük gyerekek), valamint kellő tapasztalat és tudás hiányával rendelkező személy nem használhatja, kivéve, ha ez a személy biztonságáért felelős személy felügyelete alatt található, vagy az ismertette vele a készülék biztonságos használatát.

b) A munkavégzést jó fizikai és szellemi állapotban szabad megkezdeni. Ügyeljen a végrehajtott tevékenységekre. Fáradtan, vagy kábitószer, alkohol vagy gyógyszerek hatása alatt ne dolgozzon. A munkavégzés során akár egy pillanatnyi figyelmetlenesség is súlyos testi sérelést okozhat.

c) A pneumatikus szerszám használata során védőfelszerelést kell viselni. Védőszemüveget és fülvédőt kell használni. Megfelelő felteletek mellett a védőfelszerelés viselése, mint: porvédő maszk, csíúságolt lábbeli és sisák csökkenti a személyi sérelmű kockázatát. A pneumatikus szerszámmal végzett munka során védőkesztyűt kell viselni a mechanikus sérelmekkel, valamint a szerszám keletkező hő hatásával szemben.

d) Kerülje a szerszám végletén bekapszolását. A sűrített levegő rendszerre csatlakoztatva, valamint a szerszám megemelése vagy áthelyezése előtt győződjön meg róla, hogy a kapcsológomb kikapcsolt pozíciójában van. A szerszám áthelyezése kapcsológombon lévő ujjal vagy sűrített levegőrendszerre csatlakoztatása bekapszolt kapcsológombbal balesetet okozhat.

e) A pneumatikus szerszám üzembe helyezése előtt távolítsa el minden kulcsot és egyéb szerszámot, amit a pneumatikus szerszám beállításához használt. A szerszám mozgó elemein hagyott kulcs súlyos testi sérelést okozhat.

f) Tartsa meg az egysensúlyt. A szerszám használata során végig őrizze meg a megfelelő testtartást. Lehetővé teszi a pneumatikus szerszám felett könyebb uralmat váratlan szituáció bekövetkezése esetén.

g) Megfelelő ruházatot kell viselni. Nem szabad laza öltözötet és ékszeret viselni. Tartsa távol a hájat, ruházatot és a munkakesztyűt a gép mozgó elemeitől. A gép mozgó elemei elkapthatják a laza ruházatot, ékszeret, vagy a hosszú hajat.

h) A tápkábel nyomás alatt van, ami a kábel dinamikus

**mozgását és testi sérlést veszélyt eredményezheti. A sűrített levegő tárolt energiája súlyos veszéllyel fenyegethet. A gyorscsatlakozó lekapcsolásakor kézzel fogva kell tartani a nagyonyomású tömlő csatlakozó elemét, hogy elkerülje a felcsapódó tömlő okoztás sérlés kockázatát.**

- i) **A pneumatikus szerszámmal együttműködő kompresszor a munkavégzés során magas hőmérsékletre hevül fel. A kompresszor megérintése égései sérléshez vezet.**

■ **A pneumatikus szerszám használata:**

- a) **Ne terhelje túl a pneumatikus szerszámot. Adott típusú munkához megfelelő szerszámot használjon. Ne lépj túl a megengedett munkanyomást. Az adott munkához szükséges megfelelő szerszám kiválasztása magas hatékonyság és biztonságos munkavégzést garantál.**
- b) **A beállítás, a tartozékok cseréje vagy a szerszám tárolása előtt húzza ki a tápkábelt a hálózati aljzatról, amivel elkerüli a pneumatikus szerszám véletlen bekapsolásának a kockázatát.**
- c) **A szerszám gyermekektől elzárta tárolandó. Ne engedje meg, hogy a szerszámot olyan személy használja, aki nem kapott betanítást a szerszám használatára vonatkozóan. A pneumatikus szerszám egy veszélyes eszköz a betanítatlan felhasználók számára.**
- d) **Biztosítja a szerszám megfelelő karbantartását. Ellenőrizze a szerszámon a mozgó elemek illeszkedésére és holtjátékára vonatkozóan. Ellenőrizze, hogy a szerszám egyik eleme sem sérült. Sérülés észrevetele esetén azt meg kell javítani a pneumatikus szerszám újböli használata előtt. Számos balesetet eredményez a szerszám nem megfelelő karbantartása.**
- e) **A pneumatikus szerszámokat és a tartozékokat a fenti útmutatóknak megfelelően kell használni. A szerszámot a rendeltek szerint használja, vegye figyelembe a munka típusát és a munkafeltételeket. A szerszám használata a tervezettől eltérő munkavégzéshez növeli a veszélyes helyzetek kialakulásának a kockázatát.**
- f) **A munkavégzés során figyelembe kell venni a munkaeszköz repedésének a lehetőségét, ami töredékek nagy sebességgű felverődését és súlyos testi sérlést okozhat.**
- g) **Meg kell győződni róla, hogy a szerszám a megfelelő irányba forog. A váratlan forgásirány változás veszélyes helyzetet teremthet elő.**
- h) **Nem szabad kezekkel megközelíteni a pneumatikus szerszám mozgásban lévő elemeit, testi sérlés veszélye.**
- i) **A befogó biztosító gyűrűjének a sérülése esetén fennáll a kockázata a munkaeszköz és a töredékek nagy sebességgű felverődésének. Súlyos testi sérlést okozhat.**
- j) **A forgatónyomaték hatására megfordulhat a szerszám. Ez súlyos testi sérlést okozhat, ha valamelyik testréz a megforduló szerszám hatástávolságán belülre kerül. A munkavégzés során megfelelő testtártásban kell lenni és fel kell készülnie szerszám forgásirányának a megfordulására.**
- k) **Kizárálag pneumatikus szerszámmal együttműködő tartozékokat szabad használni. Nem megfelelő tartozékok használata súlyos testi sérlést okozhat.**
- l) **Hirtelen áramkimaradás esetén azonnal engedje el a**

**szerszám kapcsolójombját.**

■ **Javítás és karbantartás:**

- a) **A szerszámot kizárálag erre feljogosított szervizekben szabad megjavítatni, csak eredeti alkatrészek felhasználásával. Ez biztosítja a pneumatikus szerszám megfelelő üzemibiztonságát.**
- b) **A pneumatikus szerszámot nem szabad benzinnel, oldószerrel és más gyűlékony folyadékkel tisztítani. A gözük megyulladhatnak, a szerszám felrobbanását és súlyos testi sérlést okozza.**
- c) **A szerszám karbantartásához csak magas minőségű anyagot használjon. Tilos a használati útmutatóban fel nem sorolt eszközök használata.**



**A PNEUMATIKUS ÜTVECSAVAROZÓ HASZNÁLATÁNAK RÉSZLETES BIZTONSÁGI ÚTMUTATÓI:**

- a) **A Felhasználó köteles biztosítani az ütvecsavarozó helyes használatát. Az ütvecsavarozó energiaforrása kizárálag olyan sűrített levegő lehet, amelyet csak légtömlő csatlakozóval lehet csatlakoztatni.**
- b) **Meg kell győződni róla, hogy a sűrített levegő forrása lehetőséget nyújt megfelelő üzemi nyomás létrehozására, valamint biztosítja a megfelelő levegőáramlást. A táplevégő túl nagy nyomása esetén nyomáscsökkenést kell alkalmazni biztonságszelleppel.**
- c) **Megengedhetetlen a pneumatikus szerszám közvetlenül a kompresszorról való táplálása. A pneumatikus szerszámot vízszűrő és olajozó rendszeren keresztül kell táplálni. Ez biztosítja a tisztságát és a levegő olajjal pároltságát.**
- d) **A szűrő és az olajozó állapotát minden használat előtt ellenőrizni kell és szükség esetén meg kell tisztítani a szűrőt vagy pótolni kell az olajat az olajozóban. Ez biztosítja a szerszám megfelelő üzemeltetését és meghosszabbítja annak élettartamát.**
- e) **A felhasznált dugókulcsoknak és más felhelyezett szerszámnak a pneumatikus szerszámmal való használatra alkalmassáknak kell lennie. A mellelköt felhelyezhető szerszámnak működőképesnek, tisztának és épnek kell lenniük, a méretüknek passzolniuk kell a befogó méretéhez. Tilos a dugókulcsfej vagy a befogó aljzatának a módosítása. Csak gépi dugókulcsfejet szabad használni.**
- f) **A lékgulccsal végzett munka során védőeszközt kell viselni, különösen fülvédőt, védőszemüveget, védőkesztyűt és hajhálót.**
- g) **Megfelelő testtártást kell alkalmazni a munkavégzés során, lehetővé téve a szerszám forgatónyomaték okozta normál vagy váratlan mozgásának az ellenályozását. A rezégek, rángatások, a nem megfelelő testtártás a váll vagy a tenyér sérlését okozhatja. Fejezd be a munkát, ha fáradtságot vagy fájdalmat érezel.**
- h) **Ellenorízze a berendezés műszaki állapotát. A munka megkezdése előtt ellenőrizze a szerszám azon elemeinek a műszaki állapotát, amelyek a munkavégzés során elhasználódnak. Ellenorízze, hogy a mozgó elemek nem mutatnak ütés vagy beragadás jeleit. Ellenorízze, hogy minden elem megfelelően van rögzítve és nincs látható repedés.**
- i) **Tömítetlenség vagy egyéb zavar észlelése esetén azonnal kapcsolja le a lékgulcsot a sűrített levegő forrásától és**

- távolítsa el a zavar okát.** Minden sérült elemet óvatosan meg kell javítani vagy ki kell cserélni, amit szakemberre kell bízni. Nem szabad használni a berendezést rosszul működő kapcsológombbal.
- j) A dugókulcsfej cseréje során zárva kell lennie a sűrített levegő bevezetésnek, hogy elkerülje a dugókulcs felverődését a szerszám véletlen elindításá alatt.
  - k) Nem szabad bekapcsolva hagyni az ütvecsavarozót, ha nem dolgozik vele. Elrepülő alkatrészek okozta testi sérülések veszélye.
  - l) Óvja a szerszámot a leeséstől és az útésetől, valamint a szennyeződéstől, pl. a sártól, víztől, homoktól stb. és a karbantartást a használati útmutatóban foglaltak szerint végezze. Ügyeljen a légtömlők jó állapotának a megrögzésére.
  - m) Az elhasznált berendezés semlegesítését a hatályos jogszabályok szerint kell elvégezni.

#### A BERENDEZÉS RENDELTELTSÉTI TERÜLETE ÉS LEÍRÁSA:

A pneumatikus ütvecsavarozó egy megfelelő nyomású sűrített levegővel táplált kéziszerszám. Menetes csatlakozásol (max M16) be és kicsavarozására szolgál a befogató ráhelyezhető cserélhető 1/2" dugókulcsfejek segítségével. A légkulcs használata a megadottan nagyobb átmérőjű csavarokkal az ütőmű sérüléséhez vezethet. Megengedett megfelelő átalakítók, univerzális csatlakozók és adapterek használata az ütvecsavarozó befogója és a dugókulcsfej aljzata között. A légkulcs forgatónyomaték szabályozással és forgásirány jobbra/balra beállíthatással rendelkezik.



**FIGYELEM!** A szerszámot és a további felszerelést kizárálag a rendeltetéseknek megfelelően szabad felhasználni (a gyártó útmutatóinak betartása mellett). Kategorikusan tilos a berendezés más célokra történő felhasználása.

A kulcsot nem szabad kalapácsként használni kereszt kötőelemek eltávolítására és kiegyenesítésére. Sohase próbálja a szerszámot más célokra használni és ne hajtsan végre módosítást a szerszámon.

A szerszám minden, fenti rendeltetéstől eltérő használata tilos és a garancia elvesztését eredményezi, valamint felmenti a gyártót az ilyen típusú felhasználás eredménye során bekövetkező kár felelősségeért.

A berendezés felhasználó által végrehojtott bármiremű módosítása felmenti a gyártót a felhasználóban és a környezetben okozott sérülések és károk felelőssége alól.

**A rendeltetésszerű felhasználáshoz tartozik továbbá a biztonsági és az összeszerelési útmutatóra vonatkozó, valamint a használati útmutatóban leírt üzemeltetési útmutatók betartása. Ezen kívül a lehető legalaposabban be kell tartani a balesetmegelőzési szabályokat.**

A pneumatikus szerszám helyes használata annak karbantartására, tárolására, szállítására és javítására is vonatkozik.

A szerszám kizárálag a gyártó által kijelölt szervizekben javítható. A sűrített levegővel táplált szerszámokat kizárálag erre feljogosított személyek javíthatják.

A rendeltetésszerű felhasználás ellenére sem lehet teljesen kizárni az egyes reziduális kockázati tényezőket. A szerszám szerkezetére és felépítésére való tekintettel a következő veszélyek laphetnek fel:

- Elrepülő alkatrészek okozta testi sérülések.
- Szükséges fülvédő használatának az elmulasztása okozta hallászavarosodás.

#### ■ Azsztartalma

- Pneumatikus ütvecsavarozó -1 db.
- Garanciákártya - 1 db
- Használati útmutató - 1 db

#### ■ Aberendezés elemei

A berendezés elemeinek a számosa a használati útmutató 2. oldalán található ábrára (A. ábra) vonatkozik:

1. Levegő bevezetés
2. Levegő kivezetés
3. Levegőbeáramlás csatlakozó\*
4. Olajozó\*
5. Nyomássabályozó / Forgásirány kapcsoló
6. Befogó 1/2"
7. Dugókulcsfej\*
8. Fogantyú
9. Kapcsológomb

\* A leírt vagy bemutatott szerelvénny nem tartozik teljes egészében a szerszám standard felszereléséhez.

#### ■ Piktogramok

Berendezés adattabláján található jelek magyarázata (lásd az A.5 ábrát).

1. poz.: **FIGYELEM!** Elindítás előtt olvassa el a használati útmutatót!
2. poz.: Védőszemüveget viselni!
3. poz.: Fülvédőt viselni!
4. poz.: Védőkesztyűt viselni!

#### MŰSZAKI ADATOK:

MODELL	66471	66472
Max. tápnyomás		0,63 MPa
Forgatónyomaték	Üzemű	515 Nm
	Max	678 Nm
Fordulatszám		11000/min
Befogó mérete		1/2"
Táplálás (levegő bevezetés)		1/4"(12,8mm)
Tömlőméret		3/8"(10 mm)
Szűksges légáramlás (0,63MPa esetén)	135 l/min	144 l/min
Súly	1,42 kg	1,8 kg

#### ■ Zaj és rezgés információ

A ZAJ mérés az ISO 15744, ISO 4871 szabvány követelményei szerint került végrejátszásra.

A szerszám zajszintje (LpA) terheléses/ürésjáratú:

**Modell 66471 – 91,2/93,6 dB(A)**

**Modell 66472 – 93,1/96,5 dB(A)**

A szerszám zajteljesítmény szintje (LwA) terheléses/ürésjáratú:

**Model 66471 – 102,2/104,6 dB(A)**

**Model 66472 – 104,1/107,5 dB(A)**

Mérés tűréshatár  $K_{p1}/K_{w1}=3\text{dB(A)}$ .

#### FIGYELEM! Fülvédőt viselni!

A REZGÉS mérése az ISO 28927-2, EN 12096 szabványok követelményei szerint kerültek végrejátszásra. Az átlagos terheléses rezgesszint:

**Model 66471 – 8,0 m/s<sup>2</sup> (mérés tűréshatár K=1,29 m/s<sup>2</sup>)**

**Model 66472 – 5,5 m/s<sup>2</sup> (mérés tűréshatár K=1,04 m/s<sup>2</sup>)**

A megadott rezgesszint a szerszám alapvető felhasználására vonatkozik.

Ha a szerszám más célokra kerül felhasználásra vagy más munkaeszközökkel, valamint nem lesz megfelelően karbantartva, a rezgesszint eltérhet a megadott szinttől.

#### TELEPÍTÉS ÉS HASZNÁLAT:



**FIGYELEM!** A szerszám minden használata előtt meg kell győződni róla, hogy a pneumatikus rendszer egyik eleme sem sérült. Sérülések észrevétele esetén haladéktalanul ki kell cserélni a rendszer elemét új, sérülémentes elemre.

A pneumatikus rendszer minden használata előtt meg kell száritani a szerszámba, kompresszorban és a vezetékekben kondenzálódott nedvességet.

#### ■ Az szerszám csatlakoztatása a pneumatikus rendszerre

Biztosítani kell a levegő szerszámba juttatását levegő elökészítő egységgel és légnyomás méréssel.

Automatikus olajozót ajánlott használni. Ugyan az olajozást készül el lehet végezni, a munka megkezdése előtt és berendezés minden folyamatos munkaórája után. A legjobb hatást a berendezés gyakori, de nem túlságos kenést biztosítja. A túl sok olaj felgyűlemlene a berendezésben és a kimenő levegővel együtt kifújásra kerülne.

A 2. oldalon található **B** ábra a szerszám pneumatikus rendszerre való ajánlott csatlakoztatási módját ábrázolja.

#### A rendszer elemei:

1. Pneumatikus szerszám
2. Levegőbevezetés csatlakozó
3. Gyorscsatlakozó
4. Nagynyomású tömlő
5. Olajozó
6. Nyomáscsökkentő
7. Levegőszűrő (dehidratáló)
8. Kompresszor

Nagyon ajánlott, hogy a levegőszűrő, a nyomásszabályozó és az olajozó úgy legyen telepítve, ahogy az az ábrán is látható. Ez megfelelő nyomású tisztá levegő bevezetését biztosítja a szerszámba olajkőddel és a szerszám leghatékonyabb használatait, valamint meghosszabbítja az élettartamát.



**FIGYELEM!** A maximális nyomás a tápfálon a szerszám munkaidéjében teljesen benyomott raviszal és teljesen nyitott nyomásszabályozóval nem haladhatja meg a 0,63MPa / 6,3 bar / 91,3 PSI. A túl alacsony nyomás jelentősen csökkenhet a berendezés teljesítményét és fordultszámát, a túl magas az egyes elemek tartós sérvélését eredményezheti.

A szerszám első bekapcsolása előtt öntsön közvetlenül a levegő bevezetésbe (1) 3-5 cseppnyi SAE 10 viszkozitású olajat az olajozó segítségével (4) (lásd az **A.2** ábrát). Kizárolag pneumatikus berendezésekben használatos olajat szabad használni. Nem szabad az olajat mosószerrel vagy más adalékokkal együtt használni, mivel az a berendezésben használt tömítőelemek gyorsabb kopását okozhatják.

A levegőbevezető menetbe erősen és biztosan csavarozza rá a légtömlő csatlakozóját (3) lehetővé téve a légtömlő csatlakoztatását (lásd az **A.3** ábrát). A csatlakozó menetet teflonnal kell tömíteni.

A szerszám befogójára (6) megfelelő gépi dugókulcsfejet kell rögzíteni (7) (lásd az **A.4** ábrát).



**FIGYELEM!** A pneumatikus szerszámokkal végzett munkához csak ütvecsavaroz szerszámokkal használhatók felszerelést szabad használni.

Ne szerel fel a dugókulcsfejet, ha a légkulcs befogóján nincs biztosító gyűrű. A lehetőségek szerint a lehető legkevésbé kopott dugókulcsfejet használja, mivel a kopott dugókulcsfejtönkretetheti a befogot.

A szabályozó segítségével (5) állítsa be a megfelelő forgásirányt (lásd az **A.5** ábrát) és a nyomást (anyacsavarra vagy csavarra ható nyomatékot). A szabályozó „1” pozíciója a legkisebb nyomatékértéknél felel meg és a kisebb átmérőjű csavarokhoz és anyacsavarokhoz ajánlott. A „3” pozíció a legnagyobb nyomatékértéknél felel meg.



**FIGYELEM!** A forgásirány és a teljesítmény minden egyes módosítása előtt kapcsolja ki a szerszámot. Ellenkező esetben megsérülhet.

Csatlakoztassa a szerszámot a pneumatika rendszerre 10 mm minimális belső átmérőjű és legfeljebb 6 m hosszú légtömlővel. Győződjön meg róla, hogy a tömlő tartósága legalább 0,63MPa.

Indítsa el a szerszámot néhány másodpercre és győződjön meg róla, hogy semmilyen gyanús hangot vagy rezgést sem érez.

#### ■ Gépi dugókulcsfejekkel végzett munka

A csavar vagy az anyacsavar lékgulccsal történő becsavarozása előtt kézzel csavarja rá a csavart vagy az anyacsavart a menetről (legalább néhány fordulatot). Győződjön meg róla, hogy jól választotta ki a dugókulcsfej méretét a kicsavarozott vagy becsavarozott elemhez képest. A méretek rossz kiválasztása minden dugókulcsfej, minden pedig az anyacsavarok vagy a csavarok tönkremenetelét eredményezheti.

#### ■ Kicsavarozás és becsavarozás



**FIGYELEM!** A csavarok és az anyacsavarok kicsavarozása során ezek az elemek a gépi dugókulcsfej belsejében találhatók. Fennáll a veszélye az elrepülő alkatrészek okozta testi sérvélés és anyagi károk kockázatának.

Győződjön meg róla, hogy a forgásirány megfelelően van beállítva. Ne kapcsolja be a szerszámot, mielőtt nem helyezi rá a dugókulcsfejet a menetes csatlakozásra!

A gépi dugókulcsfejjel végzett munka során a lékgulcs keletkezett rezgések továbbbemutatnak a kezelőszemélyre. Kizárolag védőkesztyűben szabad dolgozni.

1. Szabályozza be a nyomást a pneumatikus rendszerben úgy, hogy ne haladjá meg az adott szerszám maximális értékét.
2. Állítsa be a szerszám megfelelő forgásirányát, a csavar meghúzása esetén pedig a megfelelő nyomatéket.
3. Szerelje fel a szerszám befogójára a megfelelő dugókulcsfejet.
4. Csatlakoztassa a dugókulcsfejet a pneumatikus rendszerre.
5. Helyezze a lékgulcsot a felszerelt dugókulcsfejjel a ki- vagy a becsavarozandó elemre.
6. Fokozatosan nyomja meg a szerszám kapcsológombját (9).
7. A munka végeztével szerelje szét a pneumatikus rendszert és tartsa karban a szerszámot.



**FIGYELEM!** A gyorscsatlakozó kinyitásakor feltétlenül meg kell tartani a nyomóvezetéket, hogy megvéde magát az ütétsől – „lüktető vezeték effektus”. Testi sérvélés veszélye!

#### Útmutatók:

Ha kicsavarozásnál a csatlakozás szétszerelése 5 másodpercen belül nem sikerül, feltétlenül felé kell szakítani a szerszám használatait. Ebben az esetben penetráló roszadóval vagy fagyaszó használata ajánlott és utána újra meg kell próbálni a szétszerelést.

A menetes csatlakozások összeszerelése, különösen a személygépkocsi kerekei rögzítőcsavarjainak a meghúzásakor be kell tartani a gyártó által

meghatározott maximális erősségeket. A légkulcs kizárolag a csavarok és anyacsavarok könyű (nem túl erős) meghúzására szolgál. A csavarokat és az anyacsavarokat nyomatékkulccsal kell meghúzni a megfelelő követelmények szerint.

#### KARBANTARTÁS ÉS TÁROLÁS:

Minden munka végeztével alaposan meg kell tisztítani a szerszámot.

**A szerszám tisztításához soha használjon benzint, oldószer vagy gyúlékony folyadékot. A gózok meggyulladhatnak a szerszám robbanását és testi sérülést okozva.**

Az ütvecsavarozó kizárolag száraz helyiségben és 10°C feletti hőmérsékleten tárolandó.

A pneumatikus rendszer minden elemét óvni kell a szennyeződésekkel szemben. A pneumatikus rendszerbe bekerülő szennyeződések tönkre tehetik a szerszámot és a pneumatikus rendszer további elemeit.

Hosszabb tárolás esetén ajánlott a pneumatikus szerszám belsejébe néhány csepp olajat önteni. Csatlakoztassa a szerszámost a pneumatikus rendszerre és indítsa el rövid időre, hogy szétevesse az olajat az egymással érintkező felületeken.

A szerszám lekapcsolása után törölje le a felesleges olajat, amelyik kifolyt a kivezető nyílásokon. A fennmaradt olaj sérülést okozhat a szerszám tömítésében.

A szerszám 100 órányi vagy 6 hónapnyi használata után ajánlott szakszervizben műszaki átnézés és tisztítás alá vetni a szerszámat. Ha a

szerszám az ajánlott levegőbevezető rendszer nélkül volt használva, növelni kell a szerszám műszaki átnézésének a gyakoriságát.

A alkatrész cseréjének a szükségesége esetén csak eredeti alkatrészt szabad felhasználni – más pótalkatrész használata csökkenti a szerszám hatékonyiségeit és a garanciális jogok elvesztését eredményezi.

#### SZÁLLÍTÁS:

A szétszerelt berendezést eredeti csomagolásban kell szállítani és tárolni.

#### GYÁRTÓ:

PROFIX Sp.z o.o.,  
Marywilska u. 34,  
03-228 Varsó, LENGYELORSZÁG

#### KÖRNYEZETVÉDELEM:

Az elhasznált szerszám újrahasznosítható – nem szabad kommunális hulladék tárolóból eltávolítani, mivel emberi egészségre és környezetre veszélyes anyagokat tartalmazhat!

A háztartásnak törekednie kell az elhasznált készülék újrahasznosítására. Kérjük, aktívan segítséget a természeti erőforrások takarékos kezelését és a természetes környezet védelmét az elhasznált berendezések begyűjtőhelyeire történő átadásával. Az eltávolított hulladékok mennyiségenek a korlátozásához elengedhetetlen az újrahasznosítása vagy más formában történő visszanyerése.

#### LEHETSÉGES PROBLÉMÁK ÉS AZOK MEGOLDÁSAI:

Meghibásodás észlelése esetén felbe kell szakítani a szerszám használatát. A meghibásodott szerszámmal végzett munka sérüléshez vezethet. A szerszám elemeinek bárminemű javítását vagy cseréjét erre feljogosított szervizben kizárolag szakember végezheti el.

PROBLÉMA	LEHETSÉGES OK	PROBLÉMA MEGOLDÁSA
Túl kicsi a szerszám fordulatszáma vagy nem indul el.	a) Túl alacsony üzemi nyomás. b) Szennyeződés a szerszámház belsejében.	a) Ellenőrizze, hogy a nagynyomású tömlő nincs összesodorva vagy meggyörbülve; Növelte az üzemi nyomást legfeljebb 0,63 Mpa értékre; b) Öntsön kis mennyiségű karbantartó folyadékot (pl. WD-40) a levegő bevezető nyílásra keresztül. Indítsa el a szerszámost körülbelül 30 másodperce. Ez lehetővé teszi a karbantartó folyadék elvezetését a szerszám belsejében és annak megtisztítását. <b>FIGYELEM! A WD-40 nem használható kenőolajként.</b>
A szerszám elindul, majd lelassul.	Kompresszor túl alacsony hatékonysága	Csatlakoztassa a berendezést nagyobb hatékonyságú kompresszorra.



A PROFIX cég a termékek allando fejlesztésének a politikáját követi, ezért a cég fenntartja magának a jogot a termék specifikaciojanak előzetes ertételekkel nem kívánt módosítására. A használati utmutatóban megadott ábrák példa jellegükre es azok enyhen elterhetnek a megvasarolt berendezések validi kinezetetetől.

Az alábbi utmutatot szerzői jogok vedik. Annak masolása / sokszorosítása a Profix Sp. z o.o. cég irasos beleegyezése nelkül tilos.

**CIENĪJAMĀS KLIENĀTĀS**



**Pirms pneumatiskā instrumenta lietošanas (turpmāk – „instrumenta” vai „ierice”) nepieciešams izlasīt šo instrukciju un ieverot sekojošus pamata galvenos drošības noteikumus, lai izvairītos no veselības kaitējumiem vai dzīvības zaudēšanas, aizsargātos pret strāvās triecienu, ievainojumiem, eksplozijas vai ugunsgrēka bīstamības.**

Instrukcijā izmantoīs jēdziens „pneumatiskais instruments” attiecas uz visiem ar atbilstoša spiediena saspiestā gaisa strūklas piedziņas instrumentiem.



**UZMANĪBU!** Ar šo simbolu ir apzīmēti svarīgi apraksti, informācija par bīstamību apstākļiem, draudim un norādījumi attiecībā uz drošību.

Zemāk uzrādīto brīdinājumu neievērošana, nepareiza lietošana un/vai ieraukšanās instrumenta konstrukcijā anulē garantijas tiesības un atbrīvo ražotāju no atbildības par zaudējumiem radītiem saistībā ar ierices darbu – izraisīti cilvēkiem, dzīvniekiem, ipašumam vai pašai iericei.

Lūdzam saglabāt instrukciju un norādījumus, lai katrā bridi varētu pie tīm atgriezties. Ierices nodošanas gadījumā citai personai, to ari nepieciešams apgādāt ar apkalošanas instrukciju. Neatbildam par negadījumiem un bojājumiem, kuri radušies šīs instrukcija un drošības norādījumu neievērošanas rezultātā.

**ATRUNA:** Nemas vērā nepārtrauktu mūsu produktu pilnveidošanu paturam senvietēs ieviest izmaiņas, kurus nav vietvertas šīni instrukcijā.



**PNEUMATISKO INSTRUMENTU LIETOŠANAS VISPĀRĒJIE  
DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI:**

■ **Darba vietas drošība:**

- Darba vieta nepieciešams uzturēt kārtību un labu apgaismojumu.** Nekārtība un slīks apgaismojums var būt par negadījumu iemesliem.
- Ar pneumatiskiem instrumentiem nedrikst strādāt palielinātā eksplozijas bīstamības, šķidro degošo vielu, gāzi vai tvaiku vidē.** Kompressora iesūktajam gaisam jābūt tiram no citu gāzu un/vai tvaiku piemaisījuma, par cik tie kompresorā var aizdegties vai eksplodēt.
- Pneumatisko instrumentu nevērst cilvēku, dzīvnieku un savā virzienā.** Darba vietā nedrikst pielāist bērnus un nepiedērošas personas. Koncentrācijas zaudēšanas var radīt kontroles zaudēšanai ar instrumentu.

■ **Darba drošība:**

- Pneumatiskā instrumenta savienojumam jābūt pielāgotam ar gaisa padeves pārvada ligzdu.** Nedrikst modificēt savienojumu kā arī barošanas pārvada ligzdu.
- Visiem pārvadiem, savienojumiem un ligzdām jābūt tīrām, nesabojātām, labā tehniskā stāvoklī kā arī piemērotām lietošanai ar pneumatiskiem instrumentiem.**
- Pneumatiskie instrumenti nav izolēti kontaktā gadījumā ar elektriskās strāvas avotiem,** tāpēc nepieciešams izvairīties no kontakta ar iezemētām virsmām tādā kā caurules, radiatori un dzesētājai. Iezemēti kermeņi palielina elektriskās

strāvas triecību risku.

- Pneumatisko instrumentu nedrikst pakļaut kontaktam ar atmosfēras tvaikiem vai mitrumu.** Ūdens un mitrums, kuri iekļūst instrumenta iekšpusē palielina instrumenta sabojāšanās un traumu iegūšanas risku.
- Nepārlīgots instrumenta gaisa padeves pārvadu.** Augstspiediena pārvads neizmanto pārnēšanai, saspīsta gaisa avota savienojumā pievienošanai un atvienošanai.
- Izvairīties no barošanas pārvada kontakta ar karstumu, ēļjam, asām šķautnēm un kustīgiem elementiem.**
- Pneumatisko instrumentu nebarot ar skābekli, deggāzēm vai indigām gāzēm.** Instrumenta barošanai lietot tikai filtrētu un „eljotu” saspilsto gaisu ar spiediena regulēšanas iespēju.
- Pārliecināties, ka apstrādājamais priekšmets ir droši un stipri piestaiprināts, un apstrādes laikā nepārvietosies.**

■ **Personīgā drošība:**

- Šo ierīci nav paredzēts lietot personām (tai skaitā bērniem) ar ierobežotām fiziskām, jūtības vai psihiskām dotībām, vai personām bez pieredzes vai ierīces pārzīnāšanās, ja vienīgi notiek ar personas atbildīgas par drošību uzraudzību vai saskaņā ar ierīcēs lietošanas instrukciju.**
- Darbu sākt labā fiziskā un psihiskā kondīcijā.** Pievērst uzmanību uz to, ko dara. Nestrādāt nogurūšam vai narkotiku, alkoholu vai zāļu iedarbībā. Pat neuzmanības brīdis darba laikā var radīt nopietnas personīgas traumas.
- Pneumatisko instrumentu lietošanas laikā izmantot aizsardzības aprīkojumu.** Nepieciešams izmantot aizsargbrilles un aizsargaušīgas. Drošības aprīkojuma, tādā kā: putekļu maska, pret slides apavī un ķivera lietošana atbilstošās apstākļos samazina personīgu traumu bīstamību. Strādājot ar pneumatisko instrumentu aizsardzībai pret mehāniskām traumām un instrumenta termiskās iedarbības nepieciešams lietot aizsargcīmuds.
- Nepieciešams izvairīties no neparedzētas ieslēgšanas.** Pirms pievienošanas pie saspilsto gaisa avota kā arī pacēļot vai pārnēsājot instrumentu pārliecināties, ka slēdzis atrodas izslēgtā stāvoklī. Pacēļot ierīci ar pirkstu uz slēdzi var instrumenta pievienot pie gaisa avota ar ieslēgtu slēdzi var būt par negadījuma iemeslu.
- Pirms pneumatiskā instrumenta ieslēgšanas noņemt visas atslēgas un citus instrumentus, kuri tika izmantoti tā regulēšanai.** Atslēga atstāta uz instrumenta kustīgā elementa var radīt nopietnas kermeņa traumas.
- Turēt līdzsvaru.** Visu laiku turēt atbilstošu stāju. Tas dos iespēju neparedzētā situācijās darba laikā vieglāk pārvaldīt pneumatisko instrumentu.
- Nepieciešams atbilstoši apģērbties.** Nav ieteicams valkāt valīgu apģērbu kā arī rotaslietas. Savus matus, apģērbu un darba cīmuds nepieciešams turēt tālu no kustīgām daļām. Valīgu apģērbu, rotaslietas vai garus matus var aizķert instrumenta kustīgās daļas.
- Barošanas vads atrodas zem spiediena, kas var radīt tā dinamisku pārvietošanos un traumu rašanās risku.** Uzkrātā

saspieštā gaisa enerģija var radīt nopietnu bīstamību. Atvienojot ātrsavienojumu, lai izvairītos no iespējamā ūdens sitiena radītās traumas nepieciešams ar roku turēt augspiediena ūdens sajūdzīšanai elementu.

- i) Kompressors strādājošs ar pneimatisko instrumentu darba laikā sasniedz augstu temperatūru. Pieskaršanās pie tā var radīt aplaucešanos.

■ **Pneimatiskā instrumenta lietošana:**

- a) Pneimatisko instrumentu nepārslidot. Tikai atbilstošu instrumentu lietot dotajam darbam. Nepārsniegt pielaujamo maksimālo darba spiedienu. Atbilstošā instrumenta izvēle dotajam darbam nodrošinās rāzīgāku un drošāku darbu.
- b) Pirms instrumenta regulēšanas, aprīkojuma maiņas vai glabāšanas nepieciešams atvienot barošanas vadu, kas dos iespēju izvairīties no neparedzētas pneimatiskā instrumenta ieslēgšanas.
- c) Instrumentu glabāt bērniem nepieejamā vietā. Instrumentu nedrīkst dod lietot personām, kuras nav apmācītas tā apkopošanas jomā. Pneimatiskais instruments ir bistams neapmācītu lietotāju rokās.
- d) Nodrošināt instrumenta atbilstošu konservāciju. Pārbaudit ierices kustīgās daļas nemot vērā neatbilstību un valīgumu. Pārbaudit vai jebkādi instrumenta elements nav bojāts. Defektu atklāšanas gadījumā tos pirms pneimatiskā instrumenta lietošanas nepieciešams novērst. Daudz negadījumu notiek instrumentu nepareizi konservējot.
- e) Pneimatisko instrumentu un piederumus nepieciešams izmantot saskaņā ar augstāk minētām instrukcijām. Ierīci izmantot saskaņā ar pielietojumu nemot vērā darba veidu un apstākļus. Izmantot instrumentu citam darbam nekā tika projektiēts palīelina bīstamu situāciju rāšanos risku.
- f) Darba laikā nepieciešams nemot vērā darba instrumenta plāšanas iespēju, kas var izmest atlaucītās šķembas ar lielu ātrumu un radīt nopietnas traumas.
- g) Nepieciešams pārliecīnāties, ka instruments griežas atbilstoša virzienā. Neparedzēts apgrēzienu virzieni var būt par bīstamu situāciju iemeslu.
- h) Nevar tuvināt rokas pie kustīgiem pneimatiskā instrumenta elementiem, par cik tas draud ar traumu rāšanos.
- i) Lidzņēmēja drošības gredzena defekta gadījumā pastāv risks ar lielu ātrumu atmetē darba instrumentu un šķembas. Tas var radīt nopietnas traumas.
- j) Griezes momenta iedaribbas rezultātā var notikt instrumenta apgrēšanās. Tas draud ar nopietnām traumām gadījumā, ja ķermena daļas nonāks rotējošā instrumenta diapazonā. Darba laikā nepieciešams pieņemt atbilstošu ķermēja stāju un būt sagatavotam uz instrumenta apgrēšanu.
- k) Drīkst izmantot tikai aprīkojumi piemērotu darbibai ar pneimatiskiem instrumentiem. Izmantojot neatbilstošu aprīkojumu var rasties nopietnas traumas.
- l) Instrumenta neparedzēta barošanas pārtraukuma gadījumā, nepieciešams nekavējoties atbrīvot instrumenta slēdzi.

■ **Remonts un konservācija:**

- a) Instrumentu nepieciešams remontēt tikai šim nolūkam

pilnvarotos uzņēmumos, izmantojot tikai oriģinālas rezerves daļas. Tas nodrošinās pneimatiskā instrumenta atbilstošu darba drošību.

- b) Pneimatisko instrumentu netirīt ar benzīnu, šķidinātāju vai citu degošo šķidrumu. Tvaiki var aizdegties, radot instrumenta eksploziju un nopietnas traumas.
- c) Instrumenta konservācijai lietot tikai augstas kvalitātes līdzekļus. Aizliegts izmantot citus līdzekļus nekā uzrādīts apkalpošanas instrukcijā.



**DETALIZĒTIE DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI LIETOJOT PNEMATISKO TRIECIENATSLĒGU:**

- a) Lietotāja pienākums ir nodrošināt pareizu triecienatslēgas ekspluatāciju. Par barošanas avotu trieciena atslēgai var būt tikai saspieštās gaiss, kurš var pievienot tikai gaisa ieplūdes savienojumā.
- b) Nepieciešams pārliecīnāties, ka saspieštā gaisa avots dod iespēju radīt atbilstoša darba spiedienu kā arī nodrošināt nepieciešamo gaisa plūsmu. Pārāk liela barošo gaisa spiediena gadījumā nepieciešams izmantot reduktoru ar drošības ventili.
- c) Nav pielaujams barot pneimatisko instrumentu tieši no kompresora. Pneimatisko instrumentu nepieciešams barot ar ūdens filtru un eļļotāja sistēmu. Tas vienlaicīgi nodrošinās gaisa tīrību un mitrīnāšanu ar eļļu.
- d) Filtra stāvokli un eļļotāju nepieciešams pārbaudit pirms katras lietošanas un iespējami tirīt filtru vai uzpildīt eļļu eļļotājā. Tas nodrošinās atbilstošu instrumenta ekspluatāciju un pagarinās tā ilggumību.
- e) Izmantotām uzliekamām atslēgām un citiem ieliekamiem instrumentiem jābūt piemērotiem darbam ar pneimatiskiem instrumentiem. Pievienotiem uzliekamiem instrumentiem jābūt darba kārtībā, tīrīem un nesabojātīem, un to izmērs piemērots lidzņēmēja izmēram. Aizliegts izmānīt atslēgas vai lidzņēmēja līdzīgas. Nekad nelietot citus uzgalus tikai paredzētu triecienadarbam.
- f) Strādājot ar triecienatslēgu lietot nepieciešamos aizsardzības līdzekļus, it īpaši aizsargaušītas, aizsargbrilles, aizsargcimdus kā arī matu tiklu.
- g) Nepieciešams iemēt atbilstošu ķermēja stāju, kura dod iespēju pretoties instrumenta normālai vai negaidītai kustībai, radītai ar griezes momentu. Vibrācija, raustīšana, nepareizs ķermēja stāvoklis var traumēt plecu un dehas. Pārstāt strādāt, ja jūtīnogurumu vai sāpes.
- h) Pārbaudit ierices tehnisko stāvokli. Pirms darba sākuma nepieciešams pārbaudīt tās elementu tehnisko stāvokli, kuri tiek pakļauti normālai ekspluatācijas noslēgumā, vai tie pareizi darbosies. Pārbaudit vai kustīgie elementi neizrāda išānu vai nav iekšīšanos. Pārbaudīt visi elementi ir atbilstoši piestiprināti, vai nav redzami plīšumi.
- i) Nehermētiskuma ievērošanas vai citu darba traucējumu gadījumā nekavējoties triecienatslēgu atvienot no saspieštā gaisa avota un novērst traucējuma iemeslu. Katru bojāto elementu nepieciešams salabot vai apmaiņīt, ko nepieciešams iztīcēt speciālistam. Nedrīkst lietot ierīci, kurā nepareizi darbojas slēdzis.
- j) Darba uzgaļa maiņas laikā saspieštā gaisa padevei jābūt aizvērtai, lai izvairītos no tā atmešanas instrumenta negaidītās ieslēgšanas gadījumā.

- k) Nedrīkst atstāt iestēgtu triecienatslēgu, kad nav veikts darbs. Traumu iegūšanas bīstamība no lidojošām daļām.
- l) Instrumentu nepieciešams sargāt pret nokrišanu un triecienu kā arī pret netīrumiem piem. dubīj, ūdens, smiltis un tml. un konservēt saskaņā ar apkalpošanas instrukciju, un arī pievērst uzmanību uz saspieštā gaisa padeves pārvadu labu tehnisko stāvokli.
- m) Izlītotās ierices utilizāciju nepieciešams veikt saskaņā ar pastāvošajiem noteikumiem.

#### **PIELIETOJUMUS UN IERICEAPRAKSTS:**

Pneimatiskā triecienatslēga ir paročīgs instruments, barots ar atbilstoša spiediena saspieštā gaisa plūsmu. Paredzēts vītējto savienojumu (max M16) saskrūvēšanai un atskrūvēšanai ar uz līdzpēmēju uzliekamiem atbilstošiem maināniem triecienuzgājiem 1/2". Izmantot atslēgu darbam ar lielāku diametru skrūvēm nekā uzrādīts var radīt triecienu mehānisms sabojāšanos.

Atļauts lietot atbilstošus uzgālus, universālus savienojumus un adaptorus starp līdzpēmēju triecienatslēgas izejā un kvadrātveida uzgāja ligzdu.

Atslēgai ir grīzes momenta regulēšana kā arī apgrīzienu virziena maiņa pa labi/pa kreisi.



**UZMANĪBU!** Instrumentu un papildus aprīkojumu nepieciešams izmantot (ar nosacījumu ievērot to ražotāju norādījumus) tikai saskaņa ar pielietojumu. Kategoriski izslēgts izmantot ierīci jebkādiem citiem nolūkiem.

Atslēgu nedrīkst izmantot kā āmuvu savienoto krustoto elementu noņemšanai vai taisnošanai. Nekad nemēģināt instrumentu adaptēt citiem pielietojumiem un nekad instrumentu nemodificēt.

Katra instrumenta lietošana neatbilstoši ar augstāk uzrādīto pielietojumu ir izlepta un rada garantijas zaudēšanu kā arī ražotājs neatbild partādā veidā radītiem zaudējumiem.

Jebkāda lietotāja veikta ierices modifīcēšana atbīvo ražotāju no atbilstības par bojājumiem un zaudējumiem radītiem lietotājam un apkārtējiem.

**Uz atbilstošu lietošanu attiecas arī ievērot drošas lietošanas norādījumus kā arī montāžas instrukciju un apkalpošanas instrukcijas ekspluatācijas norādījumus. Bez tam nepieciešams precīzi ievērot pastāvošos negādījumu novēršanas drošības tehnikas noteikumus (DTN).**

Pareiza pneumatiskā instrumenta lietošana attiecas arī uz konservāciju, glābšanu, transportēšanu un remontu.

Ierīci var remontēt tikai ražotājū uzrādītos servisa punktos. Ar saspiesto gaisu barotu ierīci var remontēt tikai pilnvarotas personas.

Neskatoties uz pielietojumam paredzēto lietošanu nevar pilnībā izslēgt noteiktus paliekošā riska faktorus. Nemot vērā instrumenta konstrukciju un uzbūvi var rasties sekvojošas bīstamības:

- Lidojošo daļu radīto traumu rašanās bīstamība.
- Dzīrdes pasliktināšanās gadījumā, ja netiek lietot obligātie ausu aizsardzības līdzekļi.

#### **■ Komplektācija**

- Pneumatiskā triecienatslēga -1 gab.
- Garantijas karte - 1 gab.
- Apkalpošanas instrukcija - 1 gab.

#### **■ Ierīces elementi**

Ierīces elementu numerācija attiecas uz apkalpošanas instrukcijas

lapaspuse 2 atrodošos grafisko attēlu (zīm. A):

- 1.Gaisa ieplūde
- 2.Gaisa izplūde
- 3.Gaisa ieplūdes savienojums\*
- 4.Eļļotājs\*
- 5.Spediena regulators /Apgrīzienu virziena slēdzis
- 6.Līdzpēmējs 1/2"
- 7.Triecienu uzgalis\*
- 8.Rokturis
- 9.Slēdzis

\*Aprakstītais vai uzrādītais aprīkojums kopumā neattiecas uz instrumenta standarta aprīkojumu.

#### **■ Piktogrammas**

Uz ierīce plāksnites atrodošos simbolu apzīmējums (skat. zīm. A1).

**Poz. 1: UZMANĪBU!** Pirms iestēgšanas izlasīt apkalpošanas instrukciju!

**Poz. 2:** Lietot aizsargbrilles!

**Poz. 3:** Lietot dzīrdes aizsardzības līdzekļus!

**Poz. 4:** Lietot aizsargcīmus!

#### **TEHNISKOS DATUS:**

MODEL	66471	66472
Maks. barošanas spiediens		0,63 MPa
Griezes moments	Darba	515 Nm
	Maks.	678 Nm
Apgrīzienu ātrums		11000/min
Līdzpēmēja izmērs		1/2"
Barošanas ieeja (gaisa ieplūde)		1/4"(12,8mm)
Šķūtenes izmērs		3/8"(10 mm)
Nepieciešamā gaisa plūsma (pie 0,63MPa)	135 l/min	144 l/min
Svars	1,42 kg	1,8 kg

#### **■ Informācija par troksni un vibrāciju**

TROKSŅA mērījums veikts saskaņā ar normām ISO 15744, ISO 4871.

Instrumenta akustiskā spiediena līmenis (LpA) zem slodzes/bez slodzes sastāda:

**Model 66471 – 91,2/93,6 dB(A)**

**Model 66472 – 93,1/96,5 dB(A)**

Instrumenta akustiskās jaudas līmenis (LwA) zem slodzes /bez slodzes sastāda:

**Model 66471 – 102,2/104,6 dB(A)**

**Model 66472 – 104,1/107,5 dB(A)**

Mērījumu pielāide  $K_{pa}/K_{wa}$ =3dB(A).

**UZMANĪBU!** Lietot dzīrdes aizsardzības līdzekļus!

VIBRĀCIJOS matavimai atlīkti pagal ISO 28927-2, EN 12096 normas.

Vidējais vibrācijas līmenis zem slodzes sastāda:

**Model 66471 – 8,0 m/s<sup>2</sup> (mērījumu pielāide K=1,29 m/s<sup>2</sup>)**

**Model 66472 – 5,5 m/s<sup>2</sup> (mērījumu pielāide K=1,04 m/s<sup>2</sup>)**

Uzrādītais vibrācijas līmenis ir reprezentatīvs prieks instrumenta pamata pielietojumā. Ja instruments tiek lietots citos citiem darbā instrumentiem, kā arī ja nebūs pieteikami konservēt, vibrācijas līmenis var atšķirties no uzrādītā.

## INSTALĀCIJA UN LIETOŠANA:



**UZMANĪBU!** Pirms katras instrumenta lietošanas nepieciešams pārliecībaities, ka neviena pneimatiskās sistēmas elements nav bojāts. Bojājumu konstatēšanas gadījumā, nepieciešams nekavējoties apmainīt pret jaunu nesabojātu sistēmas elementu.

Pirms katras pneimatiskā sistēma lietošanas nepieciešamas izvārēt instrumenta iekšpusē, kompresorā un šķūtēns kondensēto mitrumu.

### ■ Instrumenta pievienošana pie pneimatiskās sistēmas

Instrumentam nepieciešams nodrošināt gaisa padevi izmantojot gaisa sagatavošanas sistēmu ar gaisa spiediena mērījumu.

Sistēma ieteicams izmantojot automātiski darbojošos eljotāju, kaut eljošanas darbību var veikt arī manuāli, pirms darba sākuma un pēc katras ierīces nepārtrauktas darbības stundas. Vislabāko efektu nodrošina biežā, bet ne pārmēriga, ierīces eljōšana. Eljas pārpalikums varētu varētu uzkrāties ierīcē un būtu izpūsts kopā ar izplūstošo gaisu.

Zīmējums **B** lapaspusē 2 parāda instrumenta ieteicamo pievienošanu pie pneumatiskās sistēmas.

#### Sistēmas elementi:

1. Pneumatiskais instruments
2. Gaisa ieplūdes savienojums
3. Ātrsavienojums
4. Augstspiediena šķūtene
5. Eljotājs
6. Reduktors
7. Gaisa filtrs (dehydrators)
8. Kompresoriņi ieteicams ir, lai gaisa filtrs, spiediena regulators un eljotājs būtu uzstādīti tā kā parādīts zīmējumā. Tas nodrošinās instrumentam atbilstošu spiediena ar eljas miglu tīrā gaisa padevi un veicinās visefektīvāko instrumenta izmantošanu, kā arī pagarinās tā ilgtību.



**UZMANĪBU!** Maksimālais barošanas spiediens instrumenta darba laikā pie pilnīgi ieslēgtas ledzēja un pilnībā atvērta spiediena regulatora nevar pārsniegt 0,63MPa / 0,6 bar / 91,3 PSI. Zems spiediens ievērojami samazina ierīces jaudu un apgrēzienus, bet pārāk zems var būt par īemeslu neatgriezeniskam dažu tās elementu defektam.

Pirms pirmās ieslēgšanas ar eljotāju (4) ieliet tieši gaisa ieplūdē (1) 3-5 eljas pīnius ar viskozitāti SAE 10 (skat. zīm. A5). Nepieciešams lietot tikai priekš pneumatiskām ierīcēm paredzētu elju. Nedrīkst lietot elju ar mazgāšanas vai citām piedevām, par cik tas varētu pāatrīnīt ierīcē izmantojot blīvējošo elementu nolietošanos.

Gaisa izplūdes vienē stipri un droši pieskrūvēt gaisa ieplūdes savienojumu (3), kurš dod iespēju pievienot gaisa padeves šķūteni (kat. zīm. A3). Savienojumu vienīti nepieciešams nobļūvēt ar teflonu.

Uz instrumenta līdzņēmēja (6) uzstādīt atbilstošu triecienuzgali (7) (kat. zīm. A4).



**UZMANĪBU!** Darbam ar pneumatiskie instrumentiem lietot tikai trieciena instrumentiem piemēroti aprikojumu. Neuzstādīt uzgali un atslēgas līdzņēmēja bez drošības gredzena. Pēc iespējas izmanto vismazāk nolietotos uzgaļus, par cik nolietotā uzgala patrona varsabojāt līdzņēmēju.

Ar regulatoru (5) uzstādīt atbilstošu apgrēzienu virzienu (skat. zīm. A5) un regulēt spiedienu (griezes momenta iedarbību uz skrūvi vai uzgriezni). Regulatora stāvoklis „1“ atbilst vismazākai momenta vērtībai

un tas ir ieteicams vismazākai diametra skrūvēm un uzgriežjiem. Stāvoklis „3“ atbilst vislielākai radītai momenta vērtībai.



**UZMANĪBU!** Ierīci izslēgt katra reizi pirms apgrēzienu virzienā un jaudas maiņas. Cītā gadījumā var notikti tās sabojāšanās.

Pievienot instrumentu pie pneumatiskās sistēmas izmantojot šķūteni ar minimālo iekšējo diametru 10 mm un ne garāku par 6 m. Pārliecībaities, ka šķūtēns izturība sastāda vismaz 0,63MPa.

Ierīci ieslēgt uz pāris sekundēm pārliecīnoties, vai no tās neizdalās nekādas aizdomīgas skājas vai vibrācijas.

### ■ Darbs ar trieciena uzgaliem

Pirms skrūvju un uzgriežņi iesturēšanas ar atslēgu, ar roku uz vītni uzskrūvēt skrūvi vai uzgriezni (vismaz dažus apgrēzienus). Pārliecībaities, vai uzgala izmērs attiecībā uz atskrūvējāmo vai iesturējamo elementu tika labi izvēlēts. Nepareizi izvelēts izmērs var būt par uzgala, kā arī uzgriežņi vai skrūves sabojāšanas iemeslu.

### ■ Atskrūvēšana un ieskrūvēšana



**UZMANĪBU!** Skrūvējot skrūves un uzgriežņus šīs daļas atrodas triecienuzgalī. Pastāv traumu rašanās bīstamība no lidojošām daļām, arī priekš citiem cilvēkiem un prieķiņiem.

Pārliecībaities, ka apgrēzienu virziens pirms darbības ar instrumentu ir atbilstoši uzstādīts. Neieslēgt ierīci pirms uzgals nebūs uzstādīt vītnotā savienojumā!

Darba laikā ar triecienatslēgu atslēgas radītā vibrācija var pārnesties uz apkalpojošā personu. Strādāt tikai daba cīndos.

1. Pneumatiskā sistēmā regulēt spiedienu tā, lai nepārsniegtu dotajam instrumentam piemērotu maksimālo vērtību.
2. Uzstādīt instrumenta atbilstošu apgrēzienu virzienu, bet pieskrūvēšanas gadījumā atbilstošu griezes momentu.
3. Uz instrumenta līdzņēmēja uzstādīt atbilstošu uzgali.
4. Pie pneumatiskā sistēmas pievienot triecienatslēgu.
5. Uz atskrūvējamo vai ieskrūvējamo elementu uzlikt atslēgu ar uzstādīto uzgali.
6. Pakāpeniski nospiest instrumenta slēdzi (9).
7. Pēc darba beigām atvienot pneumatisko sistēmu un instrumentu konservēt.



**UZMANĪBU!** Atvienojot ātrsavienojumu nepieciešams noteiktai turēt spiediena šķūteni, lai aizsargātos no tās trieciena – "pulsējošās šķūtēnes efekts". Traumu rašanās bīstamība!

### Norādījumi:

Jā atskrūvējot neizdodas demontēt savienojumu 5 sekunžu laikā nepieciešams kategoriski pārtraukt darbu ar instrumentu. Tādā gadījumā ieteicams izmantot rūsas pārvēdotāju vai atsaldetāju un atkārtoti meģināt veikt demontažu.

Vitnes savienojumu montāžas laikā, it īpaši pieskrūvējot automašīnu riteņu stiprināšanas skrūves nepieciešams ievērot maksimālu spēku vērtības, kuras nosaka ražotājs. Trieciena atslēga kalpo vienīgi skrūvju un uzgriežņu vieglati (nestipri) pieskrūvēšanai. Skrūves un uzgriežņus nepieciešams iesturēt ar dinamometrisko atslēgu atbilstošām prasībām.

### KONSERVĀCIJA UN GLABĀŠANA:

Pēc darba beigām ierīci rūpīgi notirīt.

Tirišanai nekad nelietot benzīnu, šķidinātājus vai citus degošus

## **Šķidrumu. Tvaiku var aizdegties radot instrumenta eksploziju un nopietnas traumas.**

Trieciena atslēgu glabāt tikai sausās telpās un temperatūrā virs 10°C.

Visiem pneimatiskās sistēmas elementiem jābūt aizsargātiem pret netīrumiem. Netīrumi, kuri iekļūst pneimatiskā sistēmā var instrumentu un citus pneimatiskās sistēmas elementus sabojāt.

Ilgākas glabāšanas laikā ieteicams instrumentā ieliet dažus pilienus pneimatisko instrumentu eļļu. Pievienot instrumentu pie pneimatiskās sistēmas un ieslēgt uz īsu brīdi, lai eļļa izplatītos pa strādājošām virsmām.

Pēc instrumenta atvienošanas noslaucīt eļļas pārpalikumu, kurš ir izklūjis no izplūdes atverēm. Atstātā eļļa var sabojāt instrumenta blīvējumu.

Pēc instrumenta 100 stundām darba laika vai pēc 6-šiem mēnešiem no ekspluatācijas laika sākuma ieteicams veikt instrumenta paskati un tīrišanu specializētā servisā. Ja instruments tika lietots neizmantojot ieteicamo gaisa padeves sistēmu, nepieciešams palielināt apskates biezumus.

Detaļu maiņas nepieciešamības gadījumā nepieciešams lietot tikai oriģinālas rezerves daļas – izmantojot citas daļas var radīt instrumenta

ražības samazināšanos vai likvidē visas garantijas tiesību pretenzijas.

## **TRANSPORTS:**

Izmontētu ierīci nepieciešams transportēt un glabāt oriģinālā iepakojumā.

## **RAŽOTĀJS:**

PROFIX Sp.z.o.o.  
03-228 Warszawa,  
ul. Marywilska 34, POLIJA

## **DABAS AIZSARDZĪBA:**

Izlietotie instrumenti ir otreizējas izejvielas – tos nedrikst izmest mājas atkritumu tvertnēs, par cik var saturēt cilvēku veselībai un apkārtējai videi bīstamas substances!

Mājsaimniecībai jāveicina izlietoto instrumentu reģenerāciju un atkārtotu izmantošanu (recyclingu). Lūdzam aktīvu palīdzību taupīgā dabīgo resursu apsaimniekošanā un apkārtējās vides aizsardzībā nododot nolietotās ierīces nolietot ierīču glabāšanas punktā. Lai ierobežotu likvidēto atkritumu daudzumu nepieciešama to atkārtota izlietotā, recyclinga vai atgūšana citā formā.

## **POTENCIĀLĀS PROBLĒMAS UN TO RISINĀJUMS:**

Nepieciešams pārtraukt ierīces lietošanas uzreiz pēc jebkāda defekta atklāšanas. Darbs ar sabojātu ierīci var radīt traumas. Visus instrumenta remontus un elementu maiņu var veikt kvalificēts personāls autorizētā remonta uzņēmumā.

PROBLĒMA	IESPĒJAMĀS IEMESES	PROBLĒMAS RISINĀJUMS
Instrumentam ir pārāk mazi apgrīzieni vai neieslēdzas.	a) Pārāk mazs darba spiediens. b) Netīrumi instrumenta korpusa iekšpusē	a) Pārbaudit vai augstspiediena šķūtene nav savīta vai bloķēta; Palielināt darba spiedienu līdz 0,63 Mpa; b) Ielaist nelielu daudzumu konservējošo šķidrumu (piem. WD-40) caur gaisa ieplūdes atveri. Ieslēgt ierīci uz apmēram 30 sekundēm. Tas Dos iespēju konservējošam šķidrumam izplatīties instrumenta iekšpusē un attirīt to. <b>UZMANĪBU!</b> WD-40 nevar kalpot kā pareizā smērēja.
Ierīce iedarbojas un pēc tam palielina gaitu.	Pārāk maza kompresora ražība	Pievienot ierīci pie ražīgāka.



Firms PROFIX politika ir nepārtraukta savu produktu pilnveidošanas politika, tāpēc firma sev rezervē tiesības ievest izstrādājuma specifikācijas izmaiņas bez iepriekšējas paziņošanas. Zimējumi, kuri uzrādīti apkalpošanas instrukcijā kalpo tikai kā piemērs un var nedaudz atšķirties no iegādātās ierīces reālā izskata.

**Šī instrukcija ir sargāta ar autortiesibām. Aizliegts to kopēt/pavairot bez PROFIX SIA rakstiskas atļaujas.**

**LUGUPEETUD Klient,**

*Enne pneumaatilise tööriista kasutamist (edaspidi - „tööriist” või „seade”) lugege läbi antud juhend ja järgige ohutusnõuetee reegleid, et vältida võimalikku tervise kahjustust või inimsurma, kaitset elektrilöögi, vigastuse, plahvatuse ohu ja tulekahju eest.*

Mõiste „pneumaatiline tööriist”, mida kasutatakse juhendis, puudutab kõiki tööriistu, mida pannakse tööle teatud suruõhu voolu abil, mis on piisav.



**TÄHELEPANU!** Selle märgiga on tähistatud oluline teave, informatsioon ohtlikest tingimustest, ohtudest või ohutuse juhlistest.

Märgitud hoiatuste eiramine, väär kasutamine ja/või tööriista konstruktsiooni muutmine, tühistab garantii õigused ja vabastab tootjat kahju hüvitamisest, mis võib kaasneda tööriistaga töötamisel – tekitatud inimestele, loomadele, varale või antud tööriistale.

Palun, säälitage juhendit ja soovitust, et saaksite need iga hetk uesti üle vaadata. Juhul, kui annate tööriista teisele isikule kasutamiseks, siis tuleb samuti anda ka kasutusjuhend. Meie ei vastuta õnnetusjuhtumiste või kahjustuste eest, mis on tingitud kasutusjuhendi mitte järgimise tagajärjel.

**TINGIMUS:** Seoses meie toodete pideva täiustamisega, jäätame endale õigused teha vajalikud muudatused ja lisada info kasutusjuhendisse, mida hetkel pole lisatud.



**ÜLDISED OHUTUSNÕUDED PNEUMAATILISTE TÖÖRIISTADE KASUTAMISEKS:**

**■ Ohutustöökohal:**

- a) **Töökoht peab olema koras ja hästi valgustatud. Korralagedus ja halb valgustus, võivad olla õnnetusjuhtumite põhjuseks.**
- b) **Ärge kasutage pneumaatilisi tööriistu plahvatusohtlikus keskkonnas, kus on plahvatusohtlikud kaasid ja aurud. Kompressoriga imetav õhk ei tohiks sisalda teiste gaaside ja/või aurude segusid, kuna need võivad kompressoris minna põlema ja plahvatada.**
- c) **Ärge suunake pneumaatilist tööriista inimeste, loomade ja enda suunas. Ärge laske lapsi ja kõrvalisti isikuid töökoha juurde. Kontsentraatsiooni kadumine võib viia kontrolli kadumiseni tööriista ülle.**

**■ Ohutustehnika:**

- a) **Pneumaatilise tööriista ühendus peab sobima õhku juhtiva kaabilipesale. Ei ühendust ega ka kaabilipesa toidet ei tohi muuta.**
- b) **Kõik juhtmed, ühendused ja pistikupesad peavad olema puhtad, töökorras ja kõlblikud kasutamiseks pneumaatiliste tööriistadega.**
- c) **Pneumaatilised tööriistad ei ole isoleeritud ning tuleb vältida nende kontakti maandatud pindadeaga, nagu seda on torud, radiaatorid ja jahutid. Keha maandamine suurendab elektrilöögi saamise riski.**
- d) **Ärge laske pneumaatilisel tööriistal kontakteeruda vihma ja niiskusega. Vesi ja niiskus, mis sattub tööriista sisemusse, suurendab**

*tööriista kahjustuse riski ja edasiste vigastustes saamist.*

e) **Ärge koormake kaablit, mille kaudu tööriist saab õhku. Ärge kasutage körgsuruõhu kaabli sisse kandmiseks, ühendi sisse ja väljalülitamiseks suruõhu allikast.**

f) **Vältige kaablitöite kontakti soojusega, ölidega, teravate äärtega ja liukuvate osadega.**

g) **Ärge andke pneumaatilisele tööriistale toidet hapnikuga, kütusega või mürgiste gaasidega. Tööriistale toite andmisel kasutage ainult filtreeritud ja „määrdega” suruõhk, millel on võimalus reguleerida rõhku.**

h) **Veenduge, et töödeldav ese on täpselt ja kindlalt kinnitatud ning ei hakka liikuma töötlemise ajal.**

**■ Isiklikohutus:**

- a) **Antud seade ei ole ettenähtud kasutamiseks isikutele (sh lapsed) füüsilise või vaimse puudega, või isikutele ilma kogemusteta ja teadmisteta antud tööriista kasutamise kohta, välja arvatud olukordades, kus on olemas vastutav isik, kes kannab vastutust ohutuse eest.**
- b) **Asuge tööle heas füüsilises ja psühühilises seisikorras. Pöörake tähelepanu sellele, mida teete. Ärge tehke tööd, kui tunnete väsimust või olete narkootilises, alkohoolses jobbes või ravimite möju all. Igasugune ettevaatamatus tööajal võib viia tõsist isiku vigastusteni.**
- c) **Pneumaatiliste tööriistade kasutamise ajal kasutage kaitsevahendeid. Kasutage kaitseprill ja kuulmisse kaitseks möeldud kõrvaklappe. Vastavates tingimustes kasutage järgnevad vahendid: respiraatori mask, mitte libiseva tallaga jalatsid, kiiver peatraumade vähendamiseks.**
- d) **Vältige juhuslikku sisselülitamist. Enne sisselülitamist suruõhu allika juurde ja enne tööriista töstmist või nihutamist veenduge, et lülitil on välja lülitatud. Võib juhtuda õnnetusjuhtum, kui sõrm on lülitil peal tööriista liigutamise ajal või tööriista ümberlülitumine suruõhu allikajures.**
- e) **Enne pneumaatilise tööriista sisselülitamist eemaldage kõik võtmed ja muud tööriistad, mis olid kasutusel selle reguleerimise ajal. Jäetud võti tööriista liikuvatel osadel võib põhjustada tösiselg keha traumasid.**
- f) **Hoidke tasakaalu. Kogu aeg hoidke õiget kehahoikut. See hõlbustab kontrolli pneumaatilise tööriista üle ettevarmatutes olukordades.**
- g) **Kandke sobivat riitetust. Ärge kandke avarat riitetust ja kaunistusi. Hoidke juuksed, riided ja töökindad piisaval kaugusel liikuvatest tööriista osadest. Avar riietet, juveelid või pikad juuksed võivad sattuda tööriista liikuvate osade valehe.**
- h) **Toitekaabel on rõhu all, mis võib esile tuua selle liikumist ja trauma saamise riski. Kogutud suruõhu energia võib olla suureks ohuks. Kiire ühendi lahti ühendamise korral hoidke käega kinni kõrgrohu vooliku liideselementi, et mitte saada traumat lahti võetava vooliku eest.**
- i) **Kompressor reageerib pneumaatilise tööriistaga ja saavutab kõrget temperatuuri töö kaigus. Sellega kokkupuutel võib saada põletushaavat.**

### **■ Pneumaatilise tööriista kasutamine:**

- a) Ärge koormake pneumaatilist tööriista. Kasutage õigesti valitud töörist teatud töö jaoks. Ärge ületage maksimaalselt lubatud röhku. Õigesti valitud tööriistad tagavad töhusamat ja ohutumat tööd.
- b) Enne reguleerimist, lisade vahetamist või tööriista hoiustamist lülitage välja toitekaabel, et vältida juhuslikku pneumaatilise tööriista käävitumist.
- c) Hoidke töörist lastele kättesaamatus kohas. Ärge laske kasutada tööriista isikutel, kes pole pädevad. Pneumaatilised tööriistad on ohtlikud kogenematele isikutele kättes.
- d) Tagada õiget tööriista hooldust. Kontrollige tööriista nii, et poleks mitte kokkulangevusi ja liikuvate osade vahel lõhesid. Kontrollige ega mõni element pole kahjustatud. Juhul, kui puuduses on avastatud, tuleb need kõrvaldada enne pneumaatilise tööriista kasutamist. Paljud önnetusjuhtumid on tingitud kehvast tehnilisest hooldusest.
- e) Kasutage pneumaatilised tööriistad ja selle lisad vastavalt nendele juhistele. Kasutage tööriistad võttes arvesse nende tüüpi ja otstarvet ning tööttingimusi. Tööriistade kasutamine teisteks töödeks, kui need on ettenähtud, suurendab ohtlikke situatsioonideriski.
- f) Töökäigus tuleb arvestada tööriista võimalikke lõhede tekkinisega, mis võib põhjustada kildude välja paikumist suurel kiiruseel ja tingida tösisel traumasid.
- g) Veenduge, et tööriist pöörleb õiges suunas. Ettevarvamus pöölemise suund võib tingida ohtlike situatsioone.
- h) Hoidke käed eemal pneumaatilise tööriista liikuvatest osadest, kuna on oht saada traumat.
- i) Turvarõnga rikkie korral on oht, et tööriist võib suurel kiiruseel välja paikuda ning ka killud. See võib tekitada tösisel vigastusi.
- j) Pöördemomenti töö ajal võib toimuda tööriista pöörlemine. See võib tingida tösisel kahjustusi keha osade sattumisel pöörleva tööriista raadiusesse. Töö käigus tuleb võtta õige keha asendaga alla valmis, et tööriist võib pöörduda.
- k) Kasutage seadmed, mis on ettenähtud pneumaatiliste seadmete kasutamiseks. Mitte vastava varustuse kasutamine võib tingida tösisel traumasid.
- l) Elektrivoolu katkemise korral, tuleb tööriista lülitida välja lülitada.

### **■ Remont ja hooldus:**

- a) Tööriista tuleb remontida ainult selleks ettenähtud teenindustes, kasutada vaid originaalseid varuosi. See tagab vastavat ja ohutut pneumaatilise tööriista tööd.
- b) Pneumaatilist tööriista ei tasu puastada bensiiniga, lahusega või muu põleva vedelikuga. Aurud võivad süttida, seade võib plahvatada, mis toob kaasa tösisel vigastusi.
- c) Tehnilise hoolduse jaoks kasutada vaid kõrge kvaliteediga vahendeid.



### **ERILISED OHUTUSJUHISED PNEUMAATILISE LÖÖKMRIVÖTME KASUTAMISEKS:**

- a) Kasutaja on kohustatud tagama õiget lõökmurivötmekasutamist. Murivötmme energiallikaks on vaid suruõhk, mida saab ühendada vaid õhu sisselaskse ühendaja abil.

- b) Veenduge, et suruõhu allikas toodab õiget tööks röhku ning tagab vajalikku õhu voolu. Juhul, kui surve on liiga suur, siis tuleb kasutada reduktorit koos kaitselapiga.
- c) Ei ole vastuvõetav, kui pneumaatilise tööriista toiteks kasutatakse kompressorilt. Pneumaatiline tööriist peab saama toide veelfiltrti süsteemi ja lubrikaatori kaudu. See tagab nii puhtust kui ka õhu niisutust õliga.
- d) Filtri ja lubrikaatori seisukorda tuleks kontrollida enne igat tööriista kasutuskorda, vajadusel puhastada filtrip ja lisada lubrikaatrisse õli jurude. See tagab õiget tööriista kasutust ja pikendab selle tööiga.
- e) Kasutatavad kuuskantvõtmehed ja teised paigaldatavad tööriistad peavad olema ettenähtud pneumaatiliste tööriistadega töötamiseks. Lisatavad tööriistad peavad olema töökorras, puhtad ja kahjustusteta, ning nende suurus peab olema vastavalt rihmade suurusele. Võtme- või otsa ümber tegemine on keelatud. Ärge kunagi kasutage muid otsikuid peale lööktööriista jaoks mõeldud.
- f) Löökmurtrikeerajaga töötades kasutage vajalikud kaitsemeetmed, eriti kaitsvad kõrvaklapid, kaitseprillid, töökindad ja juuksevörgud.
- g) Tuleb võtta vastav kehaasend, et osata juhtida seadet normaalsete või vajadusel ettevarvamatul seadme liikumisel, mis võib olla tingitud pöördemomendiga. Vibratsioon, tömblus, vale positsioon võib kahjustada kätt või rannet. Löpetage tööd, kui tunnete väsimust võival.
- h) Kontrollige tööriista tehnilist seisukorda. Enne tööle asumist, kontrollige tööriista osade seisukorda, mis kuluvad normaalset töötgemisel, kas need töötavad korralikult. Kontrollige liikuvate osade seisukorda, kas esineb mingit häält või ega need pole blokeeritud. Veenduge, et kõik komponendid kinnituvad õigesti ja on ilma nähtavate mõradest.
- i) Kui olete märganud lekkimist või muid rikkeid, siis koheselt eraldage lõökmurtrivööt suruõhu allikast ja kõrvadage puudused. Igat defektset komponendi tuleb hoolikalt remontida või asendada, seda tööd peaks usaldama spetsialistile. Ärge kasutage tööriista, mille lülit ei tööta.
- j) Tööotsiku vahetamise ajal, suruõhu edastamise peab olema kinni, et vältida tööriista välja paikumist, juhul kui peaks seda kogemata sisse lülitama.
- k) On keelatud jätkata sisselülitatud lõökmurtrivöötit, juhul kui tööd sellega ei tee. Esineb oht saada vigastusi väljalendavatest osadest.
- l) Tööriist peab olema kaitstud kukumiste ja lõökide eest, samuti ka mustuse, vee, liiva jne. eest ja peab olema hoiustatud vastavalt juhendile, samuti peab jälgima suruõhu voolikute tehnilist seisukorda.
- m) Kulunud tööriista jäätmekäitus peab olema teostatud kooskõlas kehitivate eeskirjadega.

### **TÖÖRIISTA KIRJELDUS JA OTSTARVE:**

Pneumaatiline lõökmurtrivöti on mugav tööriisti, mis saab toidet suruõhu voolust teatud rõhi all. See on ettenähtud keermestatud kinnitusdetaliide (maks. M16) sisse ja välja kruvimeks vastavate teisaldatavate otsikute 1/2" abil, mis kinnitatakse tööriista osale. Kui kasutate vötit suuremate keermeste diameetriga, kui on märgitud, siis

see võib kahjustada lõökmehhanismi.

Lubatud on kasutada vastavad adapterid, universalsed pesad ja adapterid lõökvõtme otsikuid ja kandilise pesaga otsikuid.

Võtmel on pöördemomendi reguleerimine, samuti ka pöörde suuna määramine paremale/vasakule.

**TÄHELEPANU!** Tööriist ja selle lisad peavad olema kasutatud (vastavalt tootja juhendiga) ainult selleks ettenähtud eesmärkideks. Teiste eesmärkide täitmiseks antud tööriista kasutamine on kategooriliselt keelatud.

Ärge kasutage mutriivõit haamri eesmärgil, et näiteks eemaldada või sirgendada risti olevad kinnitused. Ärge kunagi kasutage tööriista teistel eesmärkidel ja ärge moondage seadet.

Tööriista ügasuguna vale kasutamine, mis on loetletud eelpool, on keelatud ja toob endaga kaasa garantii õiguse kaotust, samuti tootja poolset vastutust ja kahju korvamist.

Igasugused tööriista modifikatsioonid, mis on tehtud kasutaja poolt, vastavad tootjat kahju korvamise vastutuse eest, mis on tekitud kasutajale ja ümbritsevale keskkonnale.

**Otstarbekas kasutamine** samuti peab olema jälgitud vastavalt ohutustehnika juhendile ja vastavalt paigaldamise ja kasutamise juhendile, mis on hooldusjuhendis. Lisaks sellele tuleb täpsusega järgida önnetusjuhtumite ennetamise seadust (BHP).

Pneumaatilise instrumendi korrektna kasutamine laieneb ka tehnilisele hoiudusele, hoiustamisele, transpormisele ja remondile.

Seadet on võimalik remontida ainult vastavates teeninduspunktides, mis on määratud tootja poolt. Seadmed, mis töötavad suruõhu abil, võivad olla remonditud selleks volitatud isikute poolt.

Vaatamata õigele kasutamisele, ei saa täielikult välislasta mõned riskifaktorid. Võttes arvesse tööriista konstruktsiooni ja ehitust, võivad esineda mõned riskid:

- Oht saada vigastus väljalendavate osakestega.
- Kuulmise kaotus, juhul kui ei kasuta kõrvaklappe vajalikuks kuulmiskaitseks.

### ■ Komplekteering

- Pneumaatiline lõökmutterivõti -1tk.
- Garantitalong - 1tk.
- Kasutusjuhend - 1tk.

### ■ Seadme elemendid

Seadme osade numeratsioon on vastavalt graafilisele joonisele (joon. A), mis on kasutusjuhendi leheküljel 2:

1. Õhu sissevool
2. Õhu väljavool
3. Õhu sissevoolu ühendi\*
4. Lubrikaator\*
5. Röhru regulaator / Pöördesuuna lülitி
6. Otsik 1/2"
7. Lõökotsik\*
8. Hoidja
9. Lülitி

\* Kirjeldatud või näidatud osad ei kuulu täielikult tööriista standartvarustuse.

### ■ Piktogrammid

Sümbolite seletus on tööriista sildil (vt. joon. A1).

**Pos. 1: TÄHELEPANU!** Enne sisselülitamist lugege läbi kasutusjuhend!

**Pos. 2: Kandke kaitseprille!**

**Pos. 3: Kasutage kuulmisse kaitsevahendeid!**

**Pos. 4: Kandke kaitsekindaid!**

### TEHNILISED NÄITAJAD:

MUDEL	66471	66472
Maksimum voolupinge		0,63 MPa
Pöördemoment	Töö	515 Nm
	Max	678 Nm
Pöörlemise kiirus		11000/min
Otsiku suurus		1/2"
Sisenev võimsus ( õhu sisse laskmisel)		1/4"(12,8mm)
Vooliku suurus		3/8"(10 mm)
Nõutav õhuvool (0,63MPa juures)	135 l/min	144 l/min
Kaal	1,42 kg	1,8 kg

### ■ Informatsioon mürast ja vibratsioonist

MÜRA mõõtmine on, saadud vastavalt normidele ISO 15744, ISO 4871. Akustiline tööriista koormuse tase (LPA) koormuse all / ilma koormuseta moodustab:

**Model 66471** – 91,2/93,6 dB(A)

**Model 66472** – 93,1/96,5 dB(A)

Akustiline tööriista võimsuse tase (LwA) koormuse all / ilma koormuseta moodustab:

**Model 66471** – 102,2/104,6 dB(A)

**Model 66472** – 104,1/107,5 dB(A)

Taluvuse mõõtmine  $K_{pa}/K_{WA} = 3dB(A)$ .

### ■ TÄHELEPANU! Kasutage kuulmisse kaitsevahendeid!

VIBRATSIOONI mõõtmine on saadud vastavalt normidele ISO 28927-2, EN 12096.

Keskmine vibratsiooni tase koormuse all moodustab:

**Model 66471** – 8,0 m/s<sup>2</sup> (taluvuse mõõtmine K=1,29 m/s<sup>2</sup>)

**Model 66472** – 5,5 m/s<sup>2</sup> (taluvuse mõõtmine K=1,04 m/s<sup>2</sup>)

Märgitud vappumise tase on iseloomulik tööriista peamisel kasutamisel. Kui tööriista kasutada mitte otstarbekalt või teiste tööriistadega, aga samuti, kui seda ei ole piisavalt hästi või õigesti hoiustatud, siis vibratsiooni tase võib erineda märgitust.

### ■ PAIGALDAMINE JA KASUTAMINE:

**TÄHELEPANU!** Enne igat tööriista kasutuskorda veenduge, et ükski pneumaatilise süsteemi osa ei ole kahjustatud. Kui olete märganud mingeid kahjustusi, siis koheselt tuleks asendada need uute elementide vastu.

Enne igat pneumaatilise tööriista kasutuskorda tuleb see kuvatada tekinud kondenseeritud veest, samuti ka kompressorit ja juhtmeid.

### ■ Tööriista ühendamine pneumaatilise süsteemiga

Õhu ettevalmistamise blokki ja õhurõhu mõõtmise abil tuleb tagada tööriistale õhu juurde andmist.

Soovitatakse kasutada võrguvolust töötavat lubrikaatorit, kuiži määret on võimalik teostada ka kätsitsi, enne tööde algust ja peale igat pidevat töötundi. Parimt tulemust annab tihе, kuid mitte liigne tööriista määrimine. Üleliigune õli võib koguneda tööriistas ja see puhutakse välja igal väljuva õhu osaga.

Joonis B leheküljel 2 näitab tööriista ühendamise soovitatavat moodust

pneumaatilise süsteemiga.

#### Süsteemi elemendid:

1. Pneumaatiline tööriist
2. Sisselaskva õhuvoolu ühendus
3. Kiire ühendus
4. Kõrge rõhu voolik
5. Lubrikaator
6. Reduktor
7. Õhufilter (kuivati)
8. Kompressor

On väga soovitatav, et õhufilter, rõhu regulaator ja lubrikaator oleks paigaldatud nii nagu on näidatud joonisel. See tagab puhta õhu juurde pääsu tööriistale vastava rõhu juures õliuduga, mis tagab tööriista efektiivsemat kasutamist, samuti pikendab selle tööiga.



**TÄHELEPANU!** Maksimaalne rõhu juurde andmine tööriista töötamisel lõpuni vajutatud päästikuga ja regulaatori rõhu täieliku avamisega, ei tohi see ületada 0,63MPa / 6,3 bar / 91,3 PSI. Liiga madal rõhk märgatavalalt alandab tootlikust ja tööriista kiirust, samas aga liiga kõrge rõhk võib mõned tööriista elemendid kahjustada.

Enne tööriista esimest sisselülitamist ölikanu abil (4) valatakse otse õhuvõtuavasse (1) 3-5 tilka õli kleepuvusega SAE 10 (vt. joon. A2). Tuleb kasutada üksnes õli, mis on ettenähtud ainult pneumaatilistele seadmetele. Ei tohi kasutada õli pesuvahendite või muude lisadeaga, see võib tingida tihendite kiiret kulumist tööriista sees.

Õhu sisselaskse ühendi (3) tuleb kindlalt kinnitada õhu sisselaskse keermestatud osale, et ühendada õhu juurde andmisse voolikut (vt. joon. A3). Ühendi keermestatud osa tuleks tihendada tefloniga.

Tööriista otsale (6) paigaldage vastav lõökotsik (7) (vt. joon. A4).



**TÄHELEPANU!** Pneumaatilise tööriistaga tööks kasutage vaid seadmed, mis on ettenähtud tööks lõökinstumentidega.

Ärge paigaldage otsikuid mutrihvõtme otsale. Võimaluse korral kasutage otsikuid vähema kuluvusega, kuna kulunud otsik võib rikkuda mutrihvõtme otsa.

Regulaatori (5) abil määrasek pöörte vastava suunda (vt. joon. A5) ja reguleerige paika rõhk (pöördemoment mis mõjub mutrilile või poldile). Regulaatori asend „1“ vastab minimaalsel pöördemomendil ja soovitatav väiksemata diameetriga mutrilile või poldile. Regulaatori asend „3“ vastab maksimaalsel pöördemomendil tähisele.



**TÄHELEPANU!** Iga kord enne pöördesuunda ja -võimsuse muutmist lülitage tööriist välja. Vastase juhul võib see sada kahjustustatud.

Ühendage tööriist pneumaatilise süsteemiga vooliku abil, mille minimaalne sisidiameteer on 10mm ja pikkus mitte rohkem kui 6 m. Veenduge, et voolikutugevus on vähemalt 0,63MPa.

Lülitage sisse tööriist mõneks sekundiks veendumaks, et see ei tee mingit imelikkumüra ja vibratsiooni.

#### ■ Töö lõöktööriista otsikutega

Enne poldi või mutri siskeeramist mutrihvõtmega, keerake sisse polt või mutter käsitsi keerme sisse (vähemalt mõne keerme ulatuses). Veenduge, et otsiku suurus on õigesti valitud sisse või välja keeratava elemendi suhtes. Valesti valitud suurus võib kahjustada nii otsikut kui ka poltviõti mutrit.

#### ■ Sisse välja keeramine



**TÄHELEPANU!** Poltide ja mutrite välja keeramisel need osad asuvad lõök tööriista otsiku sees. Esineb oht saada vigastused eemal lendavate osadega, samuti teiste isikute ja esemetete poolt.

Enne kui asute tööl, veenduge, et pöörte suund on määratud õigesti. Ärge lülitage tööriist sisse enne kui otsik ei ole paigaldatud keermestatud ühendusele!

Lõökmutriga töötamise käigus võivad selle vibratsioonid kanduda isikule, kes sellega töötab. Töötage üksnes töökindlates.

1. Reguleerige rõhk pneumaatilises süsteemis nii, et see ei ületaks antud tööriista maksimaalset märgist.
2. Paigaldage vastav tööriista pöörde suund ja vajadusel pingutage pöördemomenti
3. Võtme otsale paigaldage vastav otsik.
4. Ühendage lõökmutriga pneumaatilise süsteemiga.
5. Pange mutrihvõtme otsik väljakeraatava elemendi otsa.
6. Järkjärgult vajutage tööriista sisselülitamise nuppu (9).
7. Peale töö lõpu demonteerige pneumaatilise süsteem ja hoiustage tööriisti.



**TÄHELEPANU!** Enne kiire ühendamise lahti võtmist, tuleb hoida kinni rõhu kaabel, et ennetada lõigi saamist - „impulsiivsejuhmefekt“. Vigastamise oht!

#### Soovitused:

Kui lahti keeramisel ühendused ei õnnestu demonteerida 5 sekundi jooksul, siis tuleks tööd lõpetada. Antud juhul on soovitatav kasutada roostevastaseid vahendeid või külmutamist ja seejärel jäle proovida demonteerimise katset.

Keermestatud ühendite paigaldamist ja sealhulgas ka auto ratastate kinnitavate poltide pingutamisel, tuleb järgida maksimaalset jõütaset, mis on märgitud tootja poolt. Lõökmutriga on sobilik ainult kergemaks poltide ja mutrite keeramiseks (mitte tugevaks pingutamiseks). Poldid ja mutrid peavad olema pingutatud dünamomeetrilise võtme abil vastavalt olemaolevate nõuetega.

#### HOOLDAMINE JA HOIUSTAMINE:

Peale töö lõpetamist hoollikalt puhastada tööriista.

Ärge kunagi kasutage puhastamiseks bensiini, lahust või muud süttivat vedelikku. Aurud võivad süttida, kutsuda esile tööriista plahvatust ja töölist kahju.

Hoiustage mutrihvõt mitu kohas mitte kõrgema temperatuuri juures kui 10 °C.

Kõik pneumaatilise süsteemi elemendid peavad olema kaitstud mustuse eest. Mustus, mis satub pneumaatilisse süsteemi võib kahjustada tööriista ja teisi pneumaatilise süsteemi elemente.

Pikema ajalisel hoiustamisel tuleb tigutada tööriista sisse mõned ölitigad, mis on ettenähtud pneumaatiliste tööriistadele. Ühendage tööriist pneumaatilise süsteemiga ja lülitage see mõneks ajaks sisse, et õli saaks ühtlaselt jaotuda pindadele.

Peale tööriista välja lülitamist kuivatage üleliige õli, mis väljus avade kaudu. Üleliige õli võib kahjustada tööriista tihendeid.

Peale tööriista 100 tundi töötamist või 6 kuu möödudes alates selle kasutamise algusest, soovitatav on tööriist tehnilisele läbivaatusele ja puhastamiseks selleks spetsialiseeritud teenindusse. Kui tööriist ei kasutusele ilma soovitatud õhu juurde andmiseta, siis tuleks suurendada tööriista kontrollide sagedust.

Juhul kui vajate detailide asendamist, siis kasutage vaid originaalseid varuosi – teiste tootjate detailide kasutamise võib viia tööriista efektiivsuse vähenemiseni ja välistab igasuguseid pretensioone garantii korras.

**TRANSPORT:**

Tööriista tuleb transportida lahtivõetuna ja hoiustada originaalses pakendis.

**TOOTJA:**

PROFIX OÜ,

Marywilska tn. 34,

03-228 Varssavi, Poola

**KESKKONNAKAITSE:**

Kulunud tööriist on teisejärguline tooraine – ärge visake ära koos olmeprügiga, kuna need võivad sisalda kahjulikke aineid inimterviisele ja ümbritsevale keskkonnale!

Majapidamine peab toetama taastamist ja korduvat tööriistade kasutust (utiliseerimist). Palume aktiivselt toetada ökonomiset looduslike varude kasutust ja ümbritseva keskkonna kaitset, tuues kulunud tööriistad ja jäätmejaamadesse. Selleks et vähendada jäätmete utiliseerimist, tuleb taaskasutada, töödelda või taastada teises vormis.

**VÕIMALIKUD PROBLEEMID JA NENDE LAHENDUSED:**

Tuleb lõpetada tööriista kasutamist peale igasuguse puuduse avastamist. Töö katkise tööriistaga võib põhjustada traumasid. Igasugune remont või asendus peab olema teostatud kvalifitseeritud spetsialiste poolt selleks ettenähtud remonditöökojas.

PROBLEEM	VÕIMALIKUD PÖHJUSED	PROBLEEMI LAHENDUS
Tööriistal on väga madalad pöörded või ei käivitu üldse.	a) Liiga madal töö rõhk. b) Mustus tööriista korpuses.	a) Kontrollige, et kögrõhu voolik ei oleks väänatud või blokeeritud; Suurendage töörõhk kuni 0,63 Mpa; b) Sisestage vähene kogus konserveerivat vedelikku (näiteks WD-40) õhu sisselase ava kaudu. Lülitage tööriist sisse ümber 30 sekundiks. See lubab levitada konservandi vedelikku tööriistade sisemuses ja puhastada seda. <b>TÄHELEPANU!</b> WD-40 ei saa olla määrded õliks.
Tööriist käivitud ja siis aeglustub.	Ebapiisav kompressorri võimsus.	Lülitage tööriist efektiivsemaks kompressori juurde.



Käesolev kasutusjuhend on kaitstud autorikaitse seadusega. Koppeerimine/paljundamine ilma PROFIX OÜ nõusolekuta on keelatud.

**УВАЖАЕМИ ПОТРЕБИТЕЛЮ,**

 **Преди да започнете използването на пневматичния инструмент (наричан по-нататък - „инструмент“ или „гайковерт“), трябва да се запознаете с настоящата инструкция и да спазвате изброените в нея основни мерки за безопасност, за да избегнете увреждане на здравето или живота, както и за защита от токов удар, нараняване, взрив и опасност от пожар.**

Понятието „пневматичен инструмент“, използвано в инструкцията, се отнася за всички инструменти, задвижвани от състен въздух под съответно налягане.



**ВНИМАНИЕ!** С този символ са отбелезани важните описание, информациите за опасни условия, опасности и/или указания относно безопасността.

Неспазването на посочените по-долу предупреждения, неправилното използване/или модификация на конструкцията на инструмента води до загуба на гаранцията и освобождава производителя от отговорност за щети, възникнали в резултат от работа с инструмента - причинени на хора, животни, имуществени щети или повреди на самия инструмент.

Моля, запазете инструкцията и указанията с цел справка във всеки момент. В случай на предоставяне на инструмента на друго лице, трябва да му предоставите също така и инструкция за експлоатация. Не носим отговорност за нещастни случаи и щети, настъпили в резултат на неспазване на настоящата инструкция и указания за безопасност.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Поради непрекъснатото усъвършенстване на нашите продукти запазваме правото си за въвеждане на промени, които не са написани в настоящата инструкция.



**ОБЩИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ УПОТРЕБА НА ПНЕВМАТИЧНИ ИНСТРУМЕНТИ:**

**■ Безопасност на работното място:**

- На работното място трябва да се поддържа ред и да има добро осветление. Неподреденото работно място и слабото осветление могат да бъдат причини за произшествие.
- Не бива да работите с пневматични инструменти в работна среда с повищена опасност от взрив, в която се намират запалими вещества, газове или изпарения. Въздухът, засмукван от компресора, трябва да бъде чист – да не съдържа примеси от други газове и/или изпарения – тъй като в компресорите могат да се запалят или да експлодират.
- Не насочвайте пневматичния инструмент към хора, животни или към себе си. Не бива да допускате достъп на деца и външни лица до работното място. Невниманието може да доведе до загуба на контрол над инструмента.

**■ Безопасност на работа:**

- Конекторът (бързата връзка) на пневматичния инструмент трябва да бъде съвместим с гнездото на захранваща с въздух маркуч. Забранена е модификацията на конектора и гнездото на захранваща маркуч.
- Всички маркучи, конектори и гнезда трябва да бъдат

чисти, неповредени, в добро техническо състояние и да бъдат предназначени за използване с пневматични инструменти.

- Пневматичните инструменти не са изолирани за случай на контакт с източници на електрическа енергия, затова трябва да се избяга контакт със заземени повърхности като тръби, отопителни радиатори и хладилници. Заземяването на тялото повишава опасността от токов удар.
- Не бива да излагате пневматичните уреди на контакт с атмосферни валежи или влага. Водата и влагата, която проникне в инструмента, ще повиши опасността от повреда на инструмента и от нараняване.
- Не претоварвайте захранващия с въздух под налягане маркуч. Не използвайте маркуча за носене на инструмента, не дърпайте при свързване и разединяване към източника на състен въздух.
- Избягвайте контакт на захранващия маркуч с топли повърхности, масла, остро ръбове и движещи се елементи.
- Не захранвайте инструмента с кислород, със запалими или отровни газове. За захранване на инструмента използвайте само филтриран и „омаслен“ състен въздух с възможност за регулиране на налягането.
- Уверете се, че обработваният предмет е здраво и надеждно закрепен и няма да се премества по време на обработка.

**■ Лична безопасност:**

- Този инструмент не е предназначен за използване от лица (включително деца) с намалени физически, сестински или умствени способности или лица без опит или познания, освен ако са под надзор или използването се извършва в съответствие с инструкцията за употреба, предоставена от лицата, отговорни за тяхната безопасност.
- Започвайте работа в добро физическо и психическо състояние. Обръщайте внимание на това, което върши. Не работете с инструмента, ако сте изморени, подвъздействието на наркотики, алкохол или лекарства. Дори и един момент невнимание при работа може да доведе до сериозни наранявания.
- По време на работа с пневматичните инструменти използвайте предпазни средства. Трябва да използвате защитни очила и антифони. Използването в съответни условия на предпазни средства като: противопълзящи обувки и каска намалява опасността от лични наранявания. По време на работа с пневматичния инструмент трябва да използвате защитни ръкавици за защита както от механични наранявания, така и от термичното въздействие на инструмента.
- Трябва да избягвате случайно включване на инструмента. Преди да свържете инструмента към източника на

- състен въздух, както и преди да повдигнете и преместите инструмента, трябва да се уверите, че бутона за включване е в позиция изключен.** Пренасянето на инструмента с пръст върху бутона за включване или свързване на инструмента като източника на състен въздух с включен бутон за включване може да доведе до злополука.
- e) Преди да включите пневматичния инструмент, трябва да отстраните всички инструменти и ключове, използвани при неговото регулиране.** Оставен върху подвижните елементи на инструмента ключ може да причини сериозни наранявания.
- f) Запазете равновесие.** През цялото време трябва да запазите съответно положение на тялото. Това ще позволи лесен контрол върху пневматичния инструмент в случай на неочаквани ситуации по време на работа.
- g) Трябва да използвате подходящо облекло.** Не бива да носите широки дрехи и бижута. Дръжте косата, дрехите и работните ръкавици далеч от движещите се части. Широките дрехи, бижута или дълга коса могат да бъдат закачени от движещите се части на инструмента.
- h) Захранващият маркуч е под налягане, което може да бъде причина за неговото динамично преместване и опасност от нараняване.** Нагрупваната енергия на състенния въздух може да представлява сериозна опасност. При разединяване на бързата връзка трябва да задържите с ръка елемента, свързващ маркуча под налягане, за да избегнете нараняване от движещия семаркуч.
- i) Компресорът, работещ съвместно с пневматичния инструмент, по време на работа достига висока температура. Допирът на компресора води до изгаряния.**
- Използване на пневматичния инструмент:**
- a) Не претоварвайте пневматичния инструмент.** Използвайте подходящ инструмент за дадената дейност. Не превишавайте допустимото максимално работно налягане. Правилният избор на инструмента за дадената работна дейност ще осигури по-ефективна и по-безопасна работа.
- b) Преди регулиране, смяна на аксесоарите или съхранение на инструмента трябва да разедините захранващия кабел, което ще позволи избягване на случайно включване на пневматичния инструмент.**
- c) Съхранявайте инструмента далеч от доствъпа на деца. Не позволявате инструмента да се използва от лица, които не са обучени за неговото обслужване. В ръцете на необучени потребители пневматичните инструменти са опасни.**
- d) Погрижете се за правилната поддръжка на инструмента. Проверявайте инструмента за несъответства и хлабини на движещите се части. Проверявайте, дали никакът от елементите на инструмента не е повреден. В случай на констатирани неизправности трябва да ги отстраните преди използване на пневматичния инструмент. Много от злополуките при работа са причинени от неправилна поддръжка на инструмента.**
- e) Пневматичните инструменти и аксесоари трябва да се използват в съответствие с горе посочените**

**инструкции. Използвайте инструментите в съответствие с тяхното предназначение като вземете предвид вида и условията на работа.** Използването на инструментите за други работни дейности, различни от предназначението им, увеличава опасността от възникване на опасни ситуации.

- f) По време на работа трябва да вземете предвид възможността за увреждане (спукване) на работния инструмент, което може да причини появлата на отломки с висока скорост и да доведе до сериозни наранявания.**
- g) Трябва да се уверите, че инструментът се върти в правилната посока.** Неочакваната посока на въртене може да причини опасни ситуации.
- h) Не бива да приближавате ръце до въртящите се части на пневматичния инструмент, тъй като това ще доведе до нараняване.**
- i) В случай на повреда на обезопасявация захват пръстен съществува опасност от изхвърляне на работния инструмент и на отломки с висока скорост. Това може да причини сериозни наранявания.**
- j) В резултат от действието на въртящия момент може да се стигне до завъртане на инструмента. Това води до опасност от сериозни наранявания в случай, ако части на тялото се намират в обхвата на действие на въртящия се инструмент.** По време на работа трябва да приемете съответно работно положение и да бъдете готови за евентуално завъртане на инструмента.
- k) Разрешено е използването само на оборудване, предназначено за съвместна работа с пневматични инструменти.** Използването на неподходящо оборудване може да доведе до сериозни наранявания.

- l) В случай на внезапно отпадане на захранването трябва независимо да освободите бутона за включване на инструмента.**

**■ Ремонти и поддръжка:**

- a) Инструментът трябва да бъде ремонтиран само в оторизирани сервиси и използването само на оригинални резервни части.** Това ще осигури необходимата безопасност при работа с пневматичния инструмент.
- b) Пневматичният инструмент не бива да се почиства с бензин, разтворител или друга запалима течност.** Изпаренията могат да се запалят и да се стигне до експлозия и сериозни наранявания.
- c) За поддръжка на инструментите трябва да използвате само най-висококачествени препарати.** Забранено е използването на препарати, различни от посочените в инструкцията за употреба.

- СПЕЦИФИЧНИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА ПНЕВМАТИЧНИ УДАРЕНИ ГАЙКОВЕРТ:**
- a) Потребителят е задължен да осигури правилна експлоатация на ударния гайковерт.** Източникът на енергия за ударния гайковерт може да бъде само състен въздух, който може да бъде свързан само чрез конектора за вход на въздуха.



- b) Трябва да се уверите, че източникът на състен въздух позволява създаването на съответно работно налягане и осигурява изисквания дебит на въздуха. В случаи на твърде високо налягане на захранвания въздух трябва да използвате редуктор и предпазен вентил.
- c) Недопустимо е захранване на пневматични инструменти директно от компресора. Пневматичните инструменти трябва да бъдат захранвани чрез използване на система от въздушен филър и омаслител. Това ще осигури чистота и омасливане на въздуха с масло.
- d) Състоянието на филъра и омаслителя трябва да се проверява пред всяко използване и при необходимост - филъра да се почисти и да се допълни маслото в омаслителя. Това ще осигури правилна експлоатация на инструмента и ще удължи неговия експлоатационен живот.
- e) Използвайте ключове с вложки и други накрайници трябва са бъдат адаптираны за работа с пневматични инструменти. Използвайте допълнителни работни накрайници трябва да бъдат чисти и неповредени, а техните размери да съответстват на размерите на захвата. Забранено е модифицирането на гнездата на ключовете или захвата. Никога не използвайте други вложки, освен ударни вложки.
- f) По време на работа с ударния гайковерт трябва да използвате необходимите предпазни средства, а по-специално антифони, защитни очила, работни ръкавици и мрежизакоса.
- g) Трябва да заемете съответно положение, позволяващо противодействие на нормалното или неочеквано движение на инструмента, предизвикано от въртящия момент. Вибрации, дърпане, неправилно положение на тялото могат да наранят ръката или дланита. Ако усещате умора или болка, спрете работа.
- h) Проверете техническото състояние на инструмента. Преди да пристъпите към работа, трябва да проверите техническото състояние на елементите на инструмента, които подлежат на нормално изхвърляне при експлоатация. Вижте, дали работят правилно. Проверете, дали движещите се елементи имат несъсъсност или признаки на заклещване. Проверете, дали всички елементи са правилно прикрепени, дали няма видими пукнатини.
- i) В случаи на констатирана неупълненост или други смущения на работата незабавно разединете ударния гайковерт от източника на състен въздух и отстранете причината за смущенията. Всеки повреден елемент трябва старателно да ремонтирате или подмените, когато трябва да бъде поверено на специалист. Не бива да използвате инструмент, в който бутоноът за включване не действа правилно.
- j) По време на смяна на работната вложка захранването със състен въздух трябва да бъде затворено, за да се избегне изхвърлянето на вложката при случайно включване на инструмента.
- k) Не бива да оставяте ударния гайковерт включен, когато не изпълнявате никаква работна дейност. Съществува опасност от нараняване от изхвърлени от инструмента

части.

- l) Трябва да пазите инструмента от падане и удари, както и от замърсявания с кал, вода, пясък и др. Трябва да го поддържате в съответствие с инструкцията за експлоатация и да обрънете внимание на запазването на доброто техническо състояние на захранващите със състен въздух маркучи.
- m) Обезвреждането на изхабения инструмент трябва да се проведе съгласно действащите в тази област разпоредби.

#### **ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ОПИСАНИЕ НА ИНСТРУМЕНТА:**

Пневматичният ударен гайковерт е удобен инструмент, захранван със състен въздух със съответно налягане. Предназначен е за затягане и разяване на винтови съединения (max M16) с помощта на съответни сменяеми ударни вложки 1/2" монтирани в захвата. Използването на гайковерта за винтове с по-голями от посочения диаметър може да доведе до повреждане на ударния механизъм. Разрешено е използването на съответни преходи, универсални конектори и адаптори между захвата при изхода на ударния гайковерт и гнездото на квадратния накрайник.

Ударният гайковерт има възможност за регулиране на въртящия момент настройка на посоката на въртене надясно/наляво.



**ВНИМАНИЕ!** Инструментът и допълнителното оборудване трябва да се използват (при задължително спазване на указанията на техния производител) само за целите, за които са предназначени. Категорично се забранява използване на инструмента за каквито и да било други цели.

Не бива да използвате гайковерта като чук за отстраняване или изправяне на съединителни елементи. Никога не се опитвайте да адаптирате инструмента за други приложения и никога не модифицирайте инструмента.

Всяка употреба на инструмента, която не е в съответствие с предназначението му, посочено по-горе, е забранена и води до загуба на гаранционните права, както и освобождава производителя от отговорност за евентуални причинени щети.

Каквото и да било модификации на инструмента, въведени от потребителя, освобождават производителя от отговорност за повреди и щети, причинени на потребителя или околната среда.

**Използването съгласно предназначението включва също така и спазването на указанията за безопасност, инструкцията за монтаж и указанията за експлоатация в инструкцията за обслужване. Освен това трябва възможно стриктно да спазвате действащите разпоредби в областта на предотвратяване на злополуките (Правила по ЗБУ).**

Правилното използване на пневматичния инструмент се отнася също така и за поддръжката, складирането, транспорта и ремонтните.

Инструментът може да бъде ремонтиран само в сервизите, посочени от производителя. Оборудване, захранвано със състен въздух, трябва да бъде ремонтирано само от квалифицирани лица.

Въпреки използването съгласно предназначението не може напълно да се изключат определени фактори на остатъчния рисик. С оглед на конструкцията на инструмента могат да се появят следните опасности:

- Опасност от нараняване от изхвърлени от инструмента части.
- Увреждане на слуха в случай на неизползване на необходимата защита на слуха.

#### ■ Комплект

- Пневматичен ударен гайковерт - 1бр.
- Гаранционна карта - 1бр.
- Инструкция за експлоатация - 1бр.

#### ■ Елементи на уреда

Номенклатурата на елементите на уреда се отнася за представения графичен гайковерт (фиг. А) на 2 страница на инструкцията:

1. Отвор за входящ въздух
2. Отвор за изходящ въздух
3. Конектор на отвора за входящ въздух\*
4. Омаслител\*
5. Регулатор на налягането / Превключвател на посоката на въртене
6. Захват 1/2"
7. Ударна вложка\*
8. Дръжка
9. Бутон за включване

\* Описаните или представени аксесоари не са включени изцяло в стандартното оборудване на инструмента.

#### ■ Пиктограми

Обяснение на символите, намиращи се върху фирмения табелка на инструмента (вижте фиг. А1).

**Поз. 1: ВНИМАНИЕ!** Преди включване прочетете инструкцията за експлоатация!

**Поз. 2:** Използвайте защитни очила!

**Поз. 3:** Използвайте предпазни средства за защита на слуха!

**Поз. 4:** Използвайте защитни ръкавици!

#### ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ:

МОДЕЛ	66471	66472
Макс. налягане на захранващия въздух	0,63 МПа	
Въртящ момент	Работен	515 Нм 1084 Нм
	Макс.	678 Нм 1356 Нм
Въртяща скорост	11000/мин	9000/мин
Размер на захвата	1/2"	
Вход на захранващия въздух	1/4"(12,8 мм)	
Размер на маркуча	3/8"(10 мм)	
Изискван дебит на въздуха (при налягане 0,63 МПа)	135 л/мин	144 л/мин
Тегло	1,42 кг	1,8 кг

#### ■ Информация относно шума и вибрациите

Измерването на ШУМА е изпълнено в съответствие със стандартите ISO 15744, ISO 4871.

Ниво на акустичното налягане (LpA) на инструмента при натоварване/безнатоварване:

**Модел 66471** – 91,2/93,6 дБ(А)

**Модел 66472** – 93,1/96,5 дБ(А)

Ниво на акустичната мощност (LwA) на инструмента при натоварване/безнатоварване:

**Модел 66471** – 102,2/104,6 дБ(А)

#### Модел 66472 – 104,1/107,5 дБ(А)

Тolerанс на измерването  $K_{ph}/K_{wa}$ =3 дБ(А).

**ВНИМАНИЕ!** Използвайте предпазни средства за защита на слуха!

Измерването на ВИБРАЦИИ е изпълнено в съответствие със стандартите ISO 28927-2, EN 12096.

Средно ниво на вибрации при натоварване:

**Модель 66471** – 8,0 м/с<sup>2</sup> (толеранс на измерването  $K=1,29$  м/с<sup>2</sup>)

**Модель 66472** – 5,5 м/с<sup>2</sup> (толеранс на измерването  $K=1,04$  м/с<sup>2</sup>)

Посоченото ниво на вибрации е референтно ниво за основните приложения на инструмента. Ако инструментът бъде използван за други цели или с други инструменти, както и ако не бъде добре поддъркан, нивото на вибрации може да се различава от посоченото.

#### ИНСТАЛИРАНЕ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ:



**ВНИМАНИЕ!** Преди всяко използване на инструмента трябва да се уверите, че всички елементи на пневматичната система са изправни и няма повредени елементи. В случаи на констатирани повреди трябва незабавно за подмените повредените елементи на системата с нови.

Преди всяко използване на пневматичната система трябва да изслуште кондензиралата пара вътре в инструмента, компресора и маркучите.

#### ■ Свързване на инструмента към пневматичната система

Трябва да осигурите захранване на инструмента с въздух като използвате система за подготовка на въздуха и измерване на налягането на въздух.

Препоръчва се използване на автоматичен омаслител в мрежата макар, че омасливането може да се извърши и ръчно преди започване на работа и на всеки час непрекъсната работа на инструмента. Най-добри ефекти се постигат с често, но не прекомерно омасливане на инструмента. Прекомерното количество масло би могло да се наstrupва в инструмента и би било издухвано заедно с въздуха.

Върху фигура В на 2 страница е показан препоръчаният начин за свързване на инструмента към пневматичната система.

#### Елементи на системата:

1. Пневматичен инструмент
2. Конектор на отвора за входящ въздух
3. Бърза връзка
4. Маркуч за въздух под високо налягане
5. Омаслител
6. Редуктор
7. Въздушен филтър (отделител на конденз)
8. Компресор

Силно препоръчително е въздушният филтър, регулаторът на налягането и омасливателя да бъдат инсталирани така, както е показано върху фигураната. Това ще осигури приток на чист въздух със съответно налягане и маслена мъгла до инструмента и ще допринесе за най-ефективното използване на инструмента, както и ще удължи експлоатационния му живот.



**ВНИМАНИЕ!** Максималното налягане в мястото на захранване по време на работа на инструмента с напълнонатиснат спусък и при пълно отворен

регулатор на налягането не бива да надвиши 0,63 Мпа / 6,3 бар / 91,3 PSI. Търде ниското налягане значително намалява мощността и оборотите на инструмента, а търде високите обороти могат да причинят трайно увреждане на някои негови елементи.

Преди първото включване на инструмента сипете 3-5 капки масло с високозитет SAE 10 с помощта на смазващото устройство (4) директно в отвора за захранващ въздух (1) (вижте фиг. A2). Трябва да използвате само масло, предназначено за пневматични инструменти. Не бива да използвате масло с дегресенти или други добавки, тъй като това би могло да ускори износването на уплътнителните елементи на инструмента.

Силно и надеждно затегнете конектора за входа на въздуха (3), позволяващ свързване на маркуча за захранване със състен въздух, към винта на входа на въздуха (вижте фиг. A3). Винтът на връзката трябва да се уплъти с телефон.

Върху захват (6) на инструмента монтирайте съответна ударна вложка (7) (вижте фиг. A4).



**ВНИМАНИЕ!** За работа с пневматични инструменти трябва да използвате само оборудване, адаптирано заработка сударни инструменти.

Не монтирайте вложки върху захват, в който няма осигурявящ пръстен. По възможност използвайте вложки с минимално износване, тъй като износен държач на вложката може да повреди захвата.

С помощта на регулатора (5) задайте съответна посока на оборотите (вижте фиг. A.5) и регулирайте налягането (въртящ момент, действащ на винт или гайка). Позиция „1“ на регулатора съответства на най-малката стойност на момента и се препоръчва за винтове и гайки с по-малки диаметри. Позиция „3“ съответства на най-високата стойност на генерирания момент.



**ВНИМАНИЕ!** Винаги преди смяна на посоката на оборотите и на мощността трябва да изключите инструмента. В противен случай може да се стигне до неговото увреждане.

Свържете инструмента към пневматичната система като използвате маркуч с минимален вътрешен диаметър 10 mm и дължина до 6 m. Уверете се, че издръжливостта на маркуча възлиза на минимум 0,63 Мпа.

Включете инструмента за няколко секунди, за да се уверите, че не генерира никакви подозрителни звуци или вибрации.

## ■ Работа с сударни вложки

Преди да започнете затягане на винти или гайки с гайковерта, трябва ръчно да завинтите винта или гайката (поне няколко оборота). Уверете се, че размерът на вложката е подходящо избран за затягане или демонтирання елемент. Неправилният избор на вложка може да доведе до увреждане както на вложката, така и на гайката или винта.

## ■ Развиване и затягане



**ВНИМАНИЕ!** При развиваане на винтове и гайки тези елементи се намират вътре в уларната вложка. Съществува опасност от нараняване поради хвърчащи части, същотака и от други лица и предмети.

Уверете се, че посоката на оборотите е правилно зададена, преди да започнете работа с инструмента. Не включвате

инструмента, преди да сте поставили инструмента върху винтовото съединение.

По време на работа с ударния гайковерт вибрациите, генериирани от гайковерта, могат да бъдат предадени на лицето, работещо с инструмента. Работете само със защитни работни ръкавици.

1. Регулирайте налягането в пневматичната система така, че да не надвиши максималната стойност зададения инструмент.
2. Задайте съответната посока на оборотите на инструмента, а при затягане – съответния въртящ момент.
3. Монтирайте съответна вложка върху захвата на инструмента.
4. Свържете ударния гайковерт към пневматичната система.
5. Поставете гайковерта с монтираната вложка върху затягания или развивания елемент.
6. Постепенно натискайте спуска на инструмента (9).
7. След завършване на работата демонтирайте пневматичната система и изпълнете действиите по поддръжка на инструмента.



**ВНИМАНИЕ!** При отваряне на бързата връзка задължително задържте маркуча под налягане, за да се предпазите от удара - "ефект на пулсирация маркуч". Опасност от нараняване!

## Указания:

Ако при развиване демонтирайте на съединението не бъде успешен в рамките на 5 секунди, трябва безусловно да прекъснете работата с инструмента. В такъв случай се препоръчва използване на проникащи препарати против ръжда или замразяващи препарати и повторен опит задемонтиаж.

По време на монтаж на винтови съединения, а по-специално при затягане на колелата на автомобил трябва да спазвате максималните стойности на въртящия момент, които е определил производителят. Ударният гайковерт служи само за леко затягане на винтове и гайки. Винтовете и гайките трябва да се затегнат силно с динамометричен ключ в съгласно съответните изисквания.

## ОБСЛУЖВАНЕ И СЪХРАНЕНИЕ:

След завършване на всяка работна дейност старателно почистете инструмента.

Никога не използвайте бензин, разтворител или друга запалима течност за почистване. Изпаренията могат да се запалят и да се стигне до експлозия на инструмента и сериозни наранявания.

Съхранявайте ударния гайковерт само в сухи помещения при температура над 10°C.

Всички елементи на пневматичната система трябва да бъдат обезопасени срещу замърсяване. Замърсяванията, които проникват в пневматичната система, могат да повредят инструмента и други елементи на пневматичната система.

По време на по-продължително съхранение се препоръчва да сипете във вътрешността на инструмента няколко капки масло за пневматични инструменти. Свържете инструмента към пневматичната система и го включете за кратко време, за да разпространите маслото върху работещите съвместно повърхности.

След разединяване на инструмента от системата избръшете излишното масло, което е излязло от отворите за въздуха. Останалото масло може да повреди уплътненията на инструмента.

След 100 часа работа на инструмента или след изтичане на 6 месеца от началото на експлоатацията се препоръчва извършване на технически преглед на инструмента и почистване в специализиран сервис. Ако инструментът е бил използван без препоръчваната система за захранване с въздух, трябва да намалите периодите между техническите прегледи и да ги провеждате по-често.

При необходимост от подмяна на части трябва да избирате само

#### **ТРАНСПОРТИРАНЕ:**

Демонтиран инструмент трябва да се транспортира и съхранява в оригиналната опаковка.

#### **ПРОИЗВОДИТЕЛ:**

PROFIX Sp.z o.o., ul. Marywilska 34, 03-228 Warszawa, Полша

#### **ЗАПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА:**

Изхабените инструменти подлежат на вторична преработка - не бива да ги изхвърляте заедно с битовите отпадъци, тъй като могат да съдържат вещества, опасни за човешкото здраве и околната среда.

Домакинствата трябва да допринасят за оползотворяване и вторично използване (рециклиране) на изхабените инструменти. Призоваваме за активна подкрепа на рентабилното управление на природните ресурси и защита на околната среда чрез предаване на изхабеното оборудване в пункта за събиране на изхабено оборудване. За намаляване на количеството изхвърляни отпадъци е необходимо да се осигури повторната им употреба, рециклиране или оползотворяване в друга форма.

#### **ПОТЕНЦИАЛНИ ПРОБЛЕМИ И ТЯХНОТО РАЗРЕШАВАНЕ:**

Веднага след констатиране на неизправност трябва да прекратите използването на инструмента. Работа с неизправен инструмент може да причини нараняване. Всички ремонти или подмяна на елементите на инструмента трябва да се извършат от квалифициран персонал в оторизиран сервис.

ПРОБЛЕМ	ВЪЗМОЖНА ПРИЧИНА	РАЗРЕШАВАНЕ НА ПРОБЛЕМА
Инструментът има твърде ниски обороти или не се включва.	a) Твърде ниско работно налягане. b) Замърсявания вътре в корпуса на инструмента.	a) Проверете, дали маркучът за състен въздух не е усукан или блокиран; увеличете работното налягане до 0,63 Mpa; b) Въведете малко количество препарат за поддръжка (напр. WD-40) през отвора за вход на въздуха. Включете инструмента за 30 секунди. Това ще позволи разпространяване на препарата във вътрешността и почистване на инструмента. <b>ВНИМАНИЕ!</b> WD-40 не може да се използва като масло за омасливане.
Инструментът се включва, след което забавя оборотите.	Твърде ниска ефективност на компресора.	Включете уреда към компресор с по-висока производителност.



Настоящата инструкция е защитена от авторското право. Копирането/разпространяването и без писменото съгласие на ПРОФИКС ООД е забранено.

### VÁZENÍ ZÁKAZNÍCI,

  
*Před začátkem používání pneumatického nářadí (dále jen „náradí“ nebo „zarizení“) si prostudujte tento návod k použití a dodržujte následující základní bezpečnostní pokyny, abyste se vyhnuli nebezpečí poškození zdraví nebo smrti, nebezpečí úrazu elektrickým proudem, zranění, výbuchu a nebezpečí požáru.*

Pojem „pneumatické náradí“, používaný v návodu, se týká všech náradí, která jsou pouhána proudem vzduchu stlačeného určitým tlakem.

  
**ZÁKAZ:** Tímto symbolom sú označený dôležité popisy, informace o nebezpečných podmienkach, ohroženích alebo pokynov týkajúcich sa bezpečnosti.

Nedodržování následujúcich výstrah, nesprávné používania a/nebo zásahy do konstrukcie nástroje ruší nároky vyplývajúce z záruky a osvobozuje výrobce od zodpovednosti za škody vzniklé v súvislosti s činnosťou zariadenia – způsobené osobám, zvířatám, škodám na majetku alebo na samotnom zariadení.

Uchovávejte tento návod a pokyny, aby ste mohli v každej chvíli k nim vrátiť. V prípade predania zariadenia ďalšej osobe, predejte jí také návod na obsluhu. Neneseme zodpovednosť za nehody a poškozenia, ktoré vznikly v dôsledku nedodržovania tohto návodu a bezpečnostných pokynov.

**VÝSTRAHA:** Z dôvodu stálého zdokonalovania našich výrobkov si vyhľadávame právo na zavedenie zmien, ktoré nejsou zahrnuté v následujúcim návodu.

### Všeobecné bezpečnostné pokyny pri používaní pneumatického náradia:

#### ■ Bezpečnosť na pracovišti:

- a) Na pracovišti dodržujte pořádek a zajistěte dobré osvětlení. Nepořádek a slabé osvětlení mohou být příčinou nehod.
- b) Nepracujte s pneumatickým náradím v prostředí, kde je zvýšené riziko výbuchu, v místech, kde se nacházejí hořlavé tekutiny, plyny nebo výparы. Vzduch nasávaný kompresorem musí být prostý přímesí jiných plným/výparů, protože by se mohly v kompresoru vznítit nebo explodovat.
- c) Nesmírejte pneumatické náradí na sebe, jiné lidi nebo zvířata. Nedovolte dětem nebo neproškolenným osobám přiblížovat se k pracovišti. Nesoustředěnost může vést ke ztrátě kontroly nad náradím.

#### ■ Bezpečnosť práce:

- a) Rychlospojka pneumatického náradí musí být vhodná do připojovací koncovky přívodu vzduchu. Neupravujte rychlospojku a/nebo koncovku napájecí hadice.
- b) Veškeré hadice, spojky a zásuvky musí být čisté, nepoškozené, v dobrém technickém stavu a musí být určené pro práci s pneumatickým náradím.
- c) Pneumatické náradí není izolováno pro případ kontaktu se zdroji elektrické energie, je proto třeba se vyhnout styku náradí s uzemněnými povrchy, jako jsou trubky, radiátory a chladničky. Uzemnění těla zvyšuje možnost zásahu elektrickým proudem.
- d) Nevystavujte pneumatické náradí styku s atmosférickými

srážkami nebo vlhkostí. Voda a vlhkost, která se dostane dovnitř náradí, zvyšuje riziko jeho poškození a úrazu.

- e) Nepřetěžujte hadici, kterou přivádíte do náradí vzduch. Nepoužívejte hadici jako rukojetí při přenášení náradí, netahejte za ní při zapínání a odepínání od zdroje stlačeného vzduchu.
- f) Vyvarujte se kontaktu přívodní hadice se zdroji tepla, oleje, ostrými hranaři a pohyblivými prvky.
- g) Nevraťte se k přívodní hadici kyslik ani hořlavé nebo toxické plyny. Používejte pro náradí pouze smíchaný s olejem a filtrovaný stlačený vzduch s možností regulace tlaku.
- h) Ujistěte se, že obráběný předmět je dobře upevněný a nebude se během práce přemisťovat.

#### ■ Osobní bezpečnost:

- a) Toto náradí není určeno k použití osobami, které mají snížené fyzické, pohybové nebo psychické schopnosti, včetně dětí. Není také určeno k použití osobami, které nemají potřebné zkušenosti nebo nejsou s náradím obeznámeny. Tyto osoby mohou používat náradí pouze pod dozorem nebo přesně dle instrukce použití, kterou jim předaly osoby zodpovědné za jejich bezpečnost.
- b) K práci je nutné přistupovat v dobré psychické a fyzické kondici. Věnovat zvýšenou pozornost vykonávané práci. Nepracovat, když jste unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. I pouhá chvilka nepozornosti při práci může mít za následek vážné zranění.
- c) Při používání pneumatického náradí používejte ochranné prostředky. Použijte ochranné brýle a sluchátka. Dle podmínek použijte takové prostředky osobní ochrany, jako jsou: maska proti prachu, protiskluzová obuv a ochranná přilba, sníží se tím možnost úrazu. Během práce s pneumatickým náradím používejte ochranné rukavice pro ochranu před mechanickými úrazy a také před tepelným vlivem náradí.
- d) Předcházejte nahodilému zapnutí náradí. Před připojením ke zdroji stlačeného vzduchu, a také než budete náradí zvedat nebo přenášet, se ujistěte, že vypínač je v poloze „vypnuto“. Přenášení náradí s prstem na vypínač nebo připojení náradí ke zdroji stlačeného vzduchu při zapnutém vypínači může vést k úrazu.
- e) Před zapnutím pneumatického náradí odstraňte veškeré klíče a jiné náradí, které jste použili k jeho nastavení. Klíč ponechávejte na pohyblivých prvcích náradí může vést k vážnému úrazu.
- f) Udržujte rovnováhu. Po celou dobu práce zachovávejte vhodný postoj. Usnadní to ovládání pneumatického náradí za nepředvídatelných situací během práce.
- g) Vhodně se oblečte. Nenoste volné oblečení nebo šperky. Vlasy, oblečení a pracovní rukavice nepřiblížujte k pohyblivým částem náradí. Volné oblečení, šperky nebo dlouhé vlasy se mohou nezachytit.
- h) Hadice pro přívod vzduchu je pod tlakem, může to způsobovat její dynamické přemisťování a vést k úrazu. Kumulovaná energie stlačeného vzduchu může být nebezpečná. Při odpojování rychlospojky přidržte rukou spojku na vysokotlaké hadici, abyste se vyvarovali

*zranění pohybující se hadicí.*

- i) **Kompresor**, který spolupracuje s pneumatickým náradím, se během práce zahřívá na vysokou teplotu. Kontakt s ním může způsobit popáleniny.

■ **Použití pneumatického nářadí:**

- a) **Pneumatické nářadí nepřetěžujte.** Používejte nářadí vhodné pro daný typ práce. Nepřekračujte maximální přípustný pracovní tlak. Správná volba nářadí pro danou práci umožní výkonnejší a bezpečnější práci.
- b) **Před nastavováním, výměnou příslušenství nebo uskladněním nářadí je třeba odpojit přívodní hadici, zamezit to nechtěnému zapnutí pneumatického nářadí.**
- c) **Nářadí skladujte v místech dětem nepřístupných.** Nepovolujte používat nářadí osobám, které nejsou ráděně proškolené. Pneumatické nářadí v rukou neproškolených uživatelů může být nebezpečné.
- d) **Zajistěte správnou údržbu nářadí.** Kontrolujte nářadí, zda nemá nějaké nepadnoucí části nebo zda pohyblivé části jsou správně dotažené. Kontrolujte, zda nejsou poškozené jakékoli části nářadí. Pokud zjistíte jakékoli poruchy, opravte je před použitím pneumatického nářadí. Mnoho úrazů vzniká kvůli nesprávné údržbě nářadí.
- e) **Pneumatické nářadí a příslušenství používejte vždy dle výše uvedených pokynů.** Používejte nářadí dle jeho určení, vzhledem k druhu a podmínkám prováděné práce. Použíte nářadí pro jinou práci, než pro kterou byly navrženy, zvyšuje riziko vzniku nebezpečných situací.
- f) **Během práce je třeba počítat s možností prasknutí pracovního nářadí.** Může to vést k odlétvání úlomků nářadí s velkou rychlostí, což může zapříčinit vážná zranění.
- g) **Ujistěte se vždy, že se nářadí otáčí požadovaným směrem.** Neocekávaný směr otáčení může způsobit nebezpečné situace.
- h) **Nepřibížujte ruce k pohyblivým součástem pneumatického nářadí.** Můžete si tím přivodit zranění.
- i) **V případě poškození zajišťovací manžety unášeče existuje riziko prudkého odhození pracovního nářadí nebo úlomků.** Může to vést k kvážným úrazům.
- j) **Při působení točivého momentu může dojít k obrácení nářadí.** Při zásahu částí těla otáčeným nářadím může dojít k vážnému poranění. Při práci s nářadím udržujte správný postoj a budte připraveni na případné otáčení nářadí.
- k) **Používejte pouze příslušenství, které je určené pro práci s pneumatickým nářadím.** Použití nesprávného příslušenství může vést k vážnému poranění.
- l) **V případě náhlé ztráty napájení je třeba neprodleně uvolnit vypínač nářadí.**
- **opravy a údržba:**
- a) **Nářadí opravujte pouze v autorizovaných servisech, které používají pouze originální náhradní díly.** Zajistí to správnou bezpečnost práce pneumatického nářadí.
- b) **Nečistěte pneumatické nářadí benzinem, rozpouštědly, nebo jinými horlavými tekutinami.** Výparы se můžou vznítit a způsobit výbuch nářadí a vážná zranění.
- c) **Pro údržbu nářadí používejte pouze vysoce kvalitní**

prostředky. Není povoleno používat jiné prostředky, než uvedené v návodu použití.



**ZVLÁŠTNÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PŘI POUŽITÍ PNEUMATICKÉHO PŘIKLEPOVÉHO KLÍČE:**

- a) **Uživatel má povinnost zajistit správné použití přiklepového klíče.** Zdrojem energie pro přiklepový klíč může být pouze stařený vzduch, který je možné připojit pouze rychlospojkou k tomu určenou.
- b) **Ujistěte se, že zdroj stlačeného vzduchu umožňuje zajistit správný pracovní tlak a průtok vzduchu.** V případě, že přívod vzduchu zajišťuje příliš velký tlak vzduchu, je nutné použít reduktor tlaku s bezpečnostním ventilem.
- c) **Zakazuje se napájení pneumatických nářadí bezprostředně z kompresoru.** Pneumatická nářadí je nutné napájet pouze soustavou vodního filtru a výrobníku olejové mlhy. Zajistuje to souběžně čistotu a naolejování vzduchu.
- d) **Stav filtru a výrobníku olejové mlhy je třeba kontrolovat před každým použitím a případně filtr očistit nebo doplnit olej do výrobníku.** Zajistíte tím správné použití nářadí a prodlouží jeho životnost.
- e) **Násadové klíče a jiné používané příslušenství musí být určeny pro práci s pneumatickým nářadím.** Příslušenství musí být provozuschopné, čisté a nepoškozené, a jejich velikost musí odpovídat unášeče. Zakazuje se předělávat uchycení klíčů nebo unášeče. Nikdy nepoužívejte jiné příslušenství, než přiklepové.
- f) **Během práce s přiklepovým klíčem používejte doporučené ochranné prostředky, jako jsou ochranná sluchátka, brýle, pracovní rukavice a sítky na vlasy.**
- g) **Je nutné zaujmout správný postoj, který umožní působit proti normálnímu nebo neocekávanému pohybu nářadí, působením točivým momentem.** Vibrace, trhavé pohyby nebo nesprávný postoj můžou vést k zranění ramene nebo dlaně. Pokud cítíte únavu nebo bolest, ukončete práci.
- h) **Kontrolujte technický stav zařízení.** Před začátkem práce zkontrolujte technický stav součástí, které se snadno opotřebovávají, zda budou správně fungovat. Zkontrolujte, zda pohyblivé součásti nedrnou nebo nejsou zaseknuté. Zkontrolujte, zda všechny prvky jsou správně upevněny, zda nejsou viditelně žádoucí praskliny.
- i) **Pokud si všimnete netěsnosti nebo jiných poruch při práci, okamžitě oddělte rázový klíč od zdroje stlačeného vzduchu a odstraňte příčinu poruchy.** Každou poškozenou součástku je třeba opravit nebo vyměnit, nejlíp přímo odborníkem. Zakazuje se používat zařízení, ve kterém není funkční vypínač.
- j) **Při výměně příslušenství musí být přísun stlačeného vzduchu uzavřený, aby se zamezilo vystřelení příslušenství při nechtěném zapnutí nářadí.**
- k) **Nenechávejte rázový klíč zapnutý ve chvílích, kdy jim nepracujete.** Hrozí nebezpečí zranění odlévajícími částmi.
- l) **Nářadí chráňte před pádem a znečištěním, např. blámem, pískem, vodou apod.** a udržujte dle návodu k použití. Zajistěte dobrý technický stav hadic přivádějících stlačený vzduch.
- m) **Likvidaci použitého zařízení provedte dle platných předpisů.**

**URČENÍ A POPIS ZAŘÍZENÍ:**

Pneumatický rázový klíč je ruční nářadí, které je napájeno proudem

vzduchu stlačeného určitým tlakem. Je určený pro zašroubování a odšroubování závitových spojů (max. M16) pomocí vyměnitelného příslušenství 1/2" nasazovaného na unášeč. Používání klíče pro práci se šrouby s větším průměrem, než je zde určeno, může vést k poškození rázového mechanizmu.

Mezi unášečem rázového klíče a lůžkem čtvercové násadky je dovoleno použít redukci, univerzální spojky a adaptéry.

Klíč má regulaci točivého momentu a nastavení směru vpravo/vlevo.



**Pozor!** Náradí a příslušenství lze využívat (za předpokladu dodržování pokynů výrobce) pouze dle jeho určení. Zakazuje se používat náradí jiným způsobem.

Nedovoluje se používat klíč jako kladivo k odstraňování nebo rovnání křížových spojek. Nikdy nezkoušejte přizpůsobovat náradí k jinému využití a nikdy jej nepředělávejte.

Každé použití náradí jinak, než dle určení, je zakázáno a způsobí ztrátu záruk. V tomto případě výrobce již neručí za vzniklé škody.

Jakkoliv úpravy zařízení, prováděné uživatelem, způsobí, že výrobce již neručí za škody vzniklé uživateli a okolí.

**K použití dle určení patří také dodržování návodu k použití a návodu k montáži.** Kromě toho je třeba co nejdůkladněji dodržovat platné předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BoZP).

Ke správnému použití pneumatického náradí patří také údržba, skladování, přeprava a opravy.

Zařízení je možné opravovat pouze v autorizovaných servisech. Zařízení napájené stlačeným vzduchem můžou být opravovány pouze oprávněnými osobami.

I přes používání dle určení nelze zcela vyloučit některá rizika. Vzhledem ke konstrukci náradí, můžou se objevit tato rizika:

- Nebezpečí úrazu odhozenou součástí.
- Poškození sluchu při nepoužívání potřebné ochrany sluchu.

#### ■ Kompletačné

- Pneumatický příklepový klíč – 1 ks.
- Záruční list – 1 ks.
- Návod k použití – 1 ks.

#### ■ Součásti zařízení

Číslovaný součástí se týká grafického znázornění (obr. A) na 2 stránce návodu k použití:

##### 1. Vpust vzduchu

##### 2. Výfuk vzduchu

##### 3. Spojka vpustu vzduchu\*

##### 4. Olejnička\*

##### 5. Regulátor tlaku / Přepínač směru otáček

##### 6. Unášeč 1/2"

##### 7. Příklepová násadka\*

##### 8. Úchyt

##### 9. Vypínač

\*Popsané vybavení není součástí standardní dodávky náradí.

#### ■ Piktogramy

Vysvětlivky symbolů se nacházejí na výrobním štítku zařízení (viz obr. A1).

**Pol. 1: POZOR!** Před zapnutím zařízení si přečtěte si návod k použití!

**Pol. 2:** Používejte ochranné brýle!

**Pol. 3:** Používejte ochranná sluchátka!

#### Pol. 4: Používejte pracovní/ochranné rukavice!

#### TECHNICKÉ ÚDAJE:

MODEL	66471	66472
Max. tlak vzduchu		0,63 MPa
Točivý moment	Pracovní	515 Nm
	Max	678 Nm
Otáčky		11000/min
Velikost unášeče		1/2"
Vstup napájení (vstup vzduchu)		1/4"(12,8mm)
Velikost hadice		3/8"(10 mm)
Požadovaný průtok vzduchu (při 0,63MPa)	135 l/min	144 l/min
Hmotnost	1,42 kg	1,8 kg

#### ■ Informace o hluku a vibracích

Měření HLUKU proběhlo dle norem ISO 15744, ISO 4871.

Hladina akustického tlaku (LpA) náradí při záťaze/bezzáťaze činí:

**Model 66471** – 91,2/93,6 dB(A)

**Model 66472** – 93,1/96,5 dB(A)

Hladina akustického výkonu (LwA) náradí při záťaze/bezzáťaze činí:

**Model 66471** – 102,2/104,6 dB(A)

**Model 66472** – 104,1/107,5 dB(A)

Tolerance měření  $K_{pl}/K_{wh}$  = 3dB(A).

**Pozor!** Používejte ochranná sluchátka!

Měření VIBRACÍ bylo provedeno dle norem ISO 28927-2, EN 12096.

Průměrná hladina vibrací při záťaze činí:

**Model 66471** – 8,0 m/s<sup>2</sup> (tolerance měření K=1,29 m/s<sup>2</sup>)

**Model 66472** – 5,5 m/s<sup>2</sup> (tolerance měření K=1,04 m/s<sup>2</sup>)

Uvedena hladina vibrací je reprezentativní pro základní použití náradí.

Pokud se náradí využívá jinak nebo s jiným příslušenstvím, a také pokud nebude odpovídajícím způsobem prováděna údržba, hladina vibrací může narůstat.

#### INSTALACE A POUŽITÍ:

**Pozor!** Před každým použitím náradí se ujistěte, že žádný prvek pneumatické soustavy není poškozený. Pokud si všimnete poškození, neprodleně poškozené součásti vyměňte.

Před každým použitím pneumatické sestavy osuště kondenzát uvnitř náradí, kompresoru a hadic.

#### ■ Připojení náradí k pneumatické sestavě

Zajistěte přívod vzduchu do náradí pomocí sestavy pro přípravu vzduchu a s měřením tlaku vzduchu.

V sestavě se doporučuje použít automatický výrovník olejové mlhy. Je samozřejmě možné olejovat také ručně, před začátkem práce a po každé celé hodině práce zařízení. Nejlepší výsledky zajistí časté, ne však nadměrné mazání zařízení. Přebytek oleje by se mohl v zařízení shromažďovat a následně dostávat ven spolu s vyfouknutým vzduchem. Obrázek B na str. 2 ukazuje doporučený způsob zapojení náradí k pneumatické sestavě.

#### Součásti sestavy:

1. Pneumatické náradí

2. Spojka vstupu vzduchu

3. Rychlospojka
4. Vysokotlaká hadice
5. Výrobník olejové mlhy
6. Reduktor
7. Vzduchový filtr (odvodňovač)
8. Kompresor

Doporučuje se, aby vzduchový filtr, regulátor tlaku a výrobník vzduchové mlhy byly sestaveny tak, jak určuje obrázek. Zajistí to přísnu čistotu, správné stlačeného vzduchu s olejovou mlhou do nářadí a poslouží k co nejefektivnějšímu využití nářadí spolu s prodloužením jeho životnosti.



**POZOR!** Maximální tlak na vstupu vzduchu během práce nářadí se zcela zapnutým zapínáním a s plně otevřeným regulačním ventilem by neměl překračovat 0,63 MPa / 6,3 bar / 91,3 PSI. Příliš nízký tlak snižuje výkon a otáčky zařízení, příliš vysoký může trvale poškodit některé součástky.

Před prvním uvedením nářadí do provozu je třeba pomocí olejnicky (4) vlit přímo do vstupu vzduchu (1) 3-5 kapek oleje s viskozitou SAE 10 (viz obr. A2). Používejte výhradně oleje určené pro pneumatická nářadí. Zakazuje se používat olej s detergenty nebo jinou příměsí, může to způsobit zrychlené opotřebení těsnících prvků použitych v zařízení.

Na závit vstupu vzduchu upevněte dobrě spojku pro vstup vzduchu (3), která umožní zapojení hadice pro přívod vzduchu (viz obr. A3). Závit spojky utěsněte teflonovou páskou.

Na unášeči (6) nářadí upevněte správnou příklepovou násadku (7) (viz obr. A4).



**POZOR!** Pro práci s pneumatickým nářadím používejte pouze příslušenství, které je určeno pro práci s pneumatickým nářadím.

Neuvejvujte násadku na unášeči, který není zajistěn zajišťovacím kroužkem. Pokud možno používejte co nejméně opotřebené násadky, protože opotřbený úchyt násadky může zničit unášeč.

Pomocí regulátora (5) nastavte správný směr otáček (viz obr. A5) a seřidejte tlak (otáčivý moment, který působí na matici nebo šroub). Poloze „1“ na regulátoru odpovídá nejménší hodnotě momentu a je doporučená pro šrouby a matice s nejmenšími průměry. Poloze „3“ odpovídá nejvyšší hodnotě vytvářeného momentu.



**POZOR!**  
Vždy před změnou směru otáčení a výkonu vypněte nářadí.  
Jinak může dojít k jeho poškození.

Připojte nářadí k pneumatické sestavě pomocí hadice s minimálním vnitřním průměrem 10 mm, maximální délky 6 m. Ujistěte se, že zda pevnost hadice je alespoň 0,63 MPa.

Zapněte nářadí alespoň na pár sekund, abyste se ujistili, že z něj nevycházejí žádné podezřelé zvuky nebo vibrace.

#### ■ Práce s příklepovými nástavci

Před začátkem dotažování šroubu nebo matice pomocí klíče ručně zašroubujte šroub nebo matici na závit (alespoň pár otáček). Ujistěte se, zda jste zvolili správnou velikost násadky na šroubovaný díl. Špatně zvolená velikost může zapříčinit zničení jak násadky, tak i matice nebo šroubu.

#### ■ Povolování a dotažování

**POZOR!** Během povolování šroubů a matic se tyto součástky nacházejí uvnitř příklepové násadky. Je zde nebezpečí zranění odhozenými součástmi, také může dojít ke zranění jiných osob nebo poničení předmětu.



Před použitím nářadí se ujistěte, že je směr otáček nastavený správně. Nezapomeňte nářadí předtím, než umístíte násadku na závitový spoj!

Během práce s příklepovým klíčem se vibrace můžou přenášet z klíče na jeho uživatele. Pracujte pouze v ochranných rukavicích.

1. Nastavte tlak v pneumatické soustavě tak, aby nepřesahoval maximální hodnotu určenou pro dané nářadí.
2. Nastavte správný směr otáček nářadí, při dotažování správný točivý moment.
3. Na unášeči upevněte správnou násadku.
4. Připojte rázový klíč k pneumatické soustavě.
5. Nasadte klíč s namontovanou násadkou na povolovaný nebo dotažovaný díl.
6. Postupně mačkejte vypínač nářadí (9).
7. Po dokončené práci rozmontujte pneumatickou soustavu a připravte nářadí k uskladnění.



**POZOR!** Při otevírání rychlospojky přidržte tlakovou hadici, aby do vás nerazila odhozená hadice – „efekt letícího hadice“. Nebezpečí úrazu!

#### Pokyny:

Pokud se při povolování nezdaří demontáž během 5 sekund, okamžitě přerušte práci. V takovém případě před opětovným pokusem o demontáž použijte penetrační/antikorozní sprej nebo zmrzavovač.

Během montáže závitových spojů, a především při dotažování šroubů na kolech osobních aut, dodržujte maximální hodnoty sil, které určuje výrobce. Příklepový klíč slouží pouze k lehkému dotažení (ne k utažení) šroubů a matic. Šrouby a matice utahujte momentovým klíčem dle požadavků výrobce.

#### ÚDRŽBA A SKLADOVÁNÍ:

Poukončení práce vyčistěte nářadí.

Nikdy nepoužívejte na čištění benzín, rozpouštědla ani jiné hořlavé tekutiny. Výparы se můžou vznítit a způsobit výbuch nářadí a vážná zranění.

Příklepový klíč skladujte pouze v suchých místnostech při teplotě vyšší než 10 °C.

Veškeré prvky pneumatické soustavy musí být zabezpečeny před znečištěním. Znečištění, která se dostanou do pneumatické soustavy, můžou poníčit nářadí a jiné prvky pneumatické soustavy.

Během delšího skladování vložte dovnitř nářadí několik kapek oleje pro pneumatická nářadí. Připojte nářadí k pneumatické soustavě a nakrátko zapněte, aby se olej dostal na všechny povrchy.

Po odpojení nářadí utřete nadbytek oleje, který vyték výputnými otvory. Ponechání oleje může vést k poškození nářadí.

Po 100 hodinách práce nářadí nebo po 6 týdnech měsících od začátku užívání přenechte nářadí na prohlídku a čištění v autorizovaném servisu. Pokud používáte nářadí s jinou pneumatickou soustavou, než je doporučovaná, zvýšte frekvenci jeho prohlídek.

V případě nutnosti výměny součástek používejte pouze originální součástky – použití jiných součástek může vést ke snížení výkonu nářadí a vylučuje jakékoli nároky vyplývající ze záruky.

#### DOPRAVA:

Rozmontované zařízení je třeba přemisťovat a skladovat v originálním obalu.

#### VÝROBCE:

PROFIIX Sp.z.o.o., 03-228 Warszawa, ul. Marywilska 34, POLSKO

#### **OCHRANA PŘÍRODNÍHO PROSTŘEDÍ:**

Použité nářadí je považováno za druhotnou surovinu – nevyhazujte je do komunálního odpadu, může obsahovat látky nebezpečné zdraví nebo životnímu prostředí!

Domácnosti by se měly podílet na recyklaci použitých nářadí. Prosíme, přičíňte se k aktivnímu úspornému nakládání s přírodními zdroji a k ochraně životního prostředí. Použitá zařízení odevzdajejte na příslušném místě. Pro omezení množství odpadů je třeba je recyklovat nebo využít jiným způsobem.

#### **PŘÍPADNÉ PROBLÉMY A JEJICH ŘEŠENÍ:**

Při zjištění jakékoli závady přerušte práci s nářadím. Práce s nefunkčním nářadím může vést ke zranění. Veškeré opravy nebo výměnu součástí nářadí může provádět výhradně kvalifikovaný zaměstnanec v autorizovaném servisu.

PROBLÉM	MOŽNÉ PŘÍČINY	ŘEŠENÍ PROBLÉMU
Nářadí má pomalé otáčky nebo nefunguje.	a) Příliš nízký pracovní tlak. b) Znečištění uvnitř pláště nářadí.	<p>a) Zkontrolujte, zda není přívodní hadice přetočená nebo zablokována; Zvýšte tlak na 0,63 Mpa;</p> <p>b) Vlijte malé množství konzervačního prostředku (např. WD-40) přes vzduchovou vpušť. Spusťte nářadí na cca 30 sekund. Umožní to rozvést konzervační prostředek uvnitř nářadí a výčistit je.</p> <p><b>POZOR! WD-40 nemůže být použito místo mazacího oleje.</b></p>
Nářadí začne fungovat a pak zpomaluje.	Příliš malý výkon kompresoru.	Zapněte zařízení na výkonnéjší kompresor.



Politika firmy PROFIX je politikou průběžného zdokonalování výrobků, z toho důvodu si firma vyhrazuje právo změnit specifikaci výrobku bez předchozího informování. Obrázky, uvedené v návodu na obsluhu, jsou pouze příklady a mohou se lišit od skutečného vzhledu zakoupeného zařízení.

Tento návod je chráněný autorským zákonem. Jeho kopírování / rozmnožování bez písemného souhlasu společnosti PROFIX s.r.o. je zakázané.

### VÁZENÍ ZÁKAZNÍCI,

 **Pred začiatkom používania pneumatického náradia (ďalej iba „náradie“ alebo „zariadenie“) si preštudujete tento návod na použitie a dodržujte nasledujúce základné bezpečnostné pokyny, aby ste sa vyhli nebezpečenstvu poškodenia zdravia alebo smrti, nebezpečenstvu úrazu elektrickým prúdom, zranenia, výbuchu a nebezpečenstvu požiaru.**

Pojem „pneumatické náradie“, používaný v návodu, sa týka všetkých typov náradia, ktoré sú poháňané prúdom vzduchu stlačeného určitým tlakom.

**POZOR!** Týmto symbolom sú označené dôležité popisy, informácie o nebezpečných podmienkach, ohrozeniach alebo pokynoch týkajúcich sa bezpečnosti.

Nedodržanie nasledujúcich výstrah, nesprávne používanie a/alebo zásaha do konštrukcie náradia ruší nároky vyplývajúce zo záruk a oslobodzuje výrobcu od zodpovednosti za škody vzniknuté v súvislosti s činnosťou zariadenia – spôsobené osobám, zvieratám, škodám na majetku alebo na samotnom zariadení.

Uchovajte tento návod a pokyny, aby ste sa mohli v každej chvíli ku nim vrátiť. V prípade predania zariadenia inej osobe, predajte jej aj návod na obsluhu. Nenesieme zodpovednosť za nehody a poškodenia, ktoré vznikli v dôsledku nedodržiavania tohto návodu a bezpečnostných pokynov.

**VÝSTRAHA:** Z dôvodu stáleho zdokonalovania našich výrobkov si vyhľadujeme právo na zavedenie zmien, ktoré nie sú zahrnuté v nasledujúcom návode.

### VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY K PRIPOJUJANÍ PNEUMATICKÉHO NÁRADIA:

#### ■ Bezpečnosť na pracovisku:

- Na pracovisku dodržujte poriadok a zaistite dobré osvetlenie. Neprirodak a slabé osvetlenie môžu byť príčinou nehôd.
- Nepracujte s pneumatickým náradím v prostredí, kde je zvýšené riziko výbuchu, v miestach, kde sa nachádzajú horľavé tekutiny, plyny alebo výpary. Vzduch nasávaný kompresorom musí byť bez prímesi iných plynov/výparov, pretože by sa mohli v komprese vzniesť alebo explodovať.
- Nesmerujte pneumatické náradia na seba, iné osoby alebo zvieratá. Nedovolte deťom alebo nepreškoleným osobám priblížovať sa ku pracovisku. Nesústredenosť môže viesť ku strate kontroly nad náradím.

#### ■ Bezpečnosť práce:

- Rýchlospojka pneumatického náradia musí byť vhodná pre prípojnú koncovku prívodu vzduchu. Neupravujte rýchlospojku alebo koncovku napájacej hadice.
- Všetky hadice, spojky a koncovky musí byť čisté, nepoškodené, v dobrом technickom stave a musí byť určené pre prácu s pneumatickým náradím.
- Pneumatické náradie nie je izolované pre prípad kontaktu so zdrojom elektrickej energie, preto je treba sa vyhnúť styku náradia s uzemnenými povrchmi ako sú trubky, radiátory a

**chladničky.** Uzemnenie tela zvyšuje možnosť zásahu elektrickým prúdom.

- Nevystavujte pneumatické náradie styku s atmosférickými zrážkami alebo vlhkosťou.** Voda a vlhkosť, ktorá sa dostane do vnútra náradia, zvyšuje riziko jeho poškodenia a úrazu.
- Nepretážujte hadicu, ktorou privádzate do náradia vzduch.** Nepoužívajte hadicu ako rukoväť pre prenášanie náradia, netáhnajte za ňu pri zapínaní a odopínaní od zdroja stlačeného vzduchu.
- Vyvarujte sa kontaktu prívodnej hadice so zdrojmi tepla, olejom, ostrými hranami a pohyblivými prvkami.**
- Nevtačujte do prívodnej hadice kyslík ani horľavé alebo toxické plyny.** Používajte pre náradie iba stlačený vzduch, zmiešaný s olejom a filtrovaný, s možnosťou regulácie tlaku.
- Presvedčte sa, že obrábaný predmet je dobre upevnenny a nebude sa počas práce premiestňovať.**

#### ■ Osobná bezpečnosť:

- Toto náradie nie je určené na použitie osobami, ktoré majú znižené fyzické, pohybové alebo psychicke schopnosti, vrátane detí. Takisto nie je určené na použitie osobami, ktoré nemajú potrebné skúsenosti alebo nie sú s náradím oboznámené. Tieto osoby môžu náradie používať iba pod dozorom alebo presne podľa návodu na použitie, ktorý im predali osoby zodpovedné za ich bezpečnosť.
- Ku práci je nutné pristupovať v dobré psychickej a fyzickej kondícii. Venovať zvýšenú pozornosť vykonávanej práci. Nepracovať, keďste únavé alebo pod vplyvom drog, alkoholu či liekov. Aj malá chvíľka nepozornosti pri práci môže mať za následky vážne zranenie.
- Pri používaní pneumatického náradia používajte ochranné prostriedky. Použite ochranné okuliare a slúchadla. Podľa podmienok použite také prostriedky osobnej ochrany, ako sú: maska proti prachu, obuv proti sklznutiu a ochranná prilba, zniži sa tak možnosť úrazu. Prácu s pneumatickým náradím používajte ochranné rukavice pre ochranu pred mechanickými úrazmi a takisto pred tepelným vplyvom náradia.
- Predchádzajte náhodnému zapnutiu náradia.** Pred pripojením ku zdroju stlačeného vzduchu, a takisto skôr, ako budete náradie zdvíhať alebo prenášať, presvedčte sa, že vypínač je v polohe „vypnuté“. Prenášanie náradia s prstom na vypínač alebo pripojení náradia ku zdroju stlačeného vzduchu so zapnutom vypínačom môže viesť k úrazu.
- Pred zapnutím pneumatického náradia odstraňte všetky kľúče a iné náradie, ktoré ste použili na jeho nastavenie.** Kľúč ponechaný na pohyblivých prvkoch náradia môže viesť k väzneniu úrazu.
- Udržujte rovnováhu.** Po celou dobu práce zachovajte vhodný postoj. Uláhnúť to ovľadanie pneumatického náradia za nepredviďaných situácií počas práce.
- Vhodne sa obliekajte.** Nenoste volné oblečenie alebo šperky. Vlasy, oblečenie a pracovní rukavice neprobilujte k pohyblivým časťiam náradia. Volné oblečenie, šperky alebo dlhé vlasy by sa mohli o náradie zachytíť.

- h) Hadica pre prívod vzduchu je pod tlakom, toto môže spôsobovať jej dynamické premiestňovanie a viesť k úrazu.** Kumulovaná energia stlačeného vzduchu môže byť nebezpečná. Pri odpojovaní rýchlospojky pridržte rukou spojku na vysokotlakou hadicu, aby ste sa vyvarovali zraneniu pohybujúcou sa hadicou.
- i) Kompresor, ktorý spolupracuje s pneumatickým náradím, sa počas práce zohrieva na vysokú teplotu. Kontakt s ním môže spôsobiť popálene.**
- Použitie pneumatického náradia:**
- Pneumatické náradie nepreťažujte. Používajte náradie vhodné pre daný typ práce. Neprekračujte maximálny prípustný pracovný tlak. Správna volba náradia pre určitú prácu umožní výkonnejšiu a bezpečnejšiu práci.
  - Pred nastavovaním, výmenou príslušenstva alebo uskladneniu náradia je treba odpojiť prívodnú hadicu, zamedziť to náhodnému zapnutiu pneumatického náradia.
  - Náradia skladujte na detom nepristupných miestach. Nepovolujte používať náradie osobám, ktoré nie sú riadené preškolené. Pneumatické náradie v rukách nepreskolených užívateľov môže byť nebezpečné.
  - Zaistite správnu údržbu náradia. Kontrolujte náradie, či nemá nejaké nevhodné časti alebo či pohyblivé časti sú správne utiahnuté. Kontrolujte, či nie sú poškodené akékoľvek časti náradia. Pokiaľ zistíte akékoľvek poruchy, opravte ich pred použitím pneumatického náradia. Mnoho úrazov vzniká z dôvodu nesprávnej údržby náradia.
  - Pneumatické náradia a príslušenstvo používajte vždy podľa hore uvedených pokynov.** Používajte náradie podľa jeho určenia, vzhľadom ku druhu a podmienkam vykonávanej práce. Použitie náradia pre inú prácu, ako pre ktorú bolo navrhnuté, zvyšuje riziko vzniku nebezpečných situácií.
  - V priebehu práce je treba rátať s možnosťou prasknutia pracovného náradia. Môže to viesť ku odlietavaniu úlomkov náradia s veľkou rýchlosťou, čo môže zapríčiniť závažná poranenia.
  - Presvedčte sa vždy, že sa náradí otáča požadovaným smerom. Nečakaný smer otáčania môže spôsobiť nebezpečné situácie.
  - Neprribližujte ruky ku pohyblivým súčasťiam pneumatického náradia. Môžete si tým privediť zranenie.
  - V prípade poškodenia zaistujúcej manžety unášača existuje riziko prudkého odhadnenia pracovného náradia alebo úlomkov. Môže to viesť ku väznejmu úrazom.
  - Pri pôsobení točivého momentu môže dojst' ku obrátení náradia. Pri zásahu časti tela otáčaným náradím môže dojst' ku väznejmu poranenie. Pri práci s náradím udržujte správny postoj a budte pripravení na prípadné otáčanie náradia.
  - Používajte iba príslušenstvo, ktoré je určené na prácu s pneumatickým náradím. Použitie nesprávneho príslušenstva môže viesť ku väznejmu poranenie.
  - V prípade náhlé straty napájania je treba okamžite náradie vynúť.
- Opravy a údržba:**
- Náradie opravujte výhradne v autorizovaných servisoch, ktoré používajú iba originálne náhradné diely. Zaistí to správnu bezpečnosť práce pneumatického náradia.

**b) Nečististe pneumatické náradie benzínom, rozpušťadlami, alebo inými horľavými tekutinami. Výparы sa môžu vzniesť a spôsobiť výbuch náradia a závažné zranenia.**

**c) Pre údržbu náradia používajte iba špičkové prostriedky. Nie je povolené používať iné prostriedky, ako uvedené v návodu na použití.**



#### **ZVLÁSTNE BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRI POUŽITÍ PNEUMATICKÉHO PRÍKLEPOVÉHO KLÚČA:**

- Užívateľ má povinnosť zaistiť správne použitie príklepového klúča.** Zdrojom energie pre príklepový klúč môže byť iba stlačený vzduch, ktorý je možné pripájať iba rýchlospojkou určenou k tomuto účelu.
- Presvedčte sa, že zdroj stlačeného vzduchu umožňuje zaistiť správny pracovný tlak a prietok vzduchu.** V prípade, že prívod vzduchu zaistuje príliš veľký tlak vzduchu, je nutné použiť redukciu tlaku bezpečnostným ventilom.
- Zakazuje sa napájanie pneumatických náradí bezprostredne z kompresoru.** Pneumatické náradia je nutné napájať iba cez sústavu vodného filtra a zariadenie na výrobu olejovej hmliny. Zaistite to súbežne čistotu a naolejovania vzduchu.
- Stav filtru a zariadenia na výrobu olejovej hmliny je treba kontrolovať pred každým použitím a prípadne filter očistiť alebo doplniť olej do zariadenia.** Zaistite tým správne použitie náradia a predĺžte jeho životnosť.
- Násadové klúče a iné používané príslušenstvo musí byť určené pre prácu s pneumatickým náradím.** Príslušenstvo musí byť prevádzkyschopné, čisté a nepoškodené, a ich veľkosť musí odpovedať údásiam. Zakazuje sa prerbať uchycenie klúčov alebo unášača. Nikdy nepoužívajte iné príslušenstvo, ako príklepové.
- Počas práce s príklepovým klúčom používajte odporúčané ochranné prostriedky, ako sú ochranné slúchadla, okuliare, pracovné rukavice a sieťky na vlasy.**
- Je nutné prijať správny postoj, ktorý umožní pôsobiť proti bežnému alebo neočakávanému pohybu náradia, spôsobenému točivým momentom.** Vibrácie, trhavé pohyby alebo nesprávny postoj môžu viesť ku poraneniu pleca alebo dlane. Pokiaľ cítite únavu alebo bolest, ukončte prácu.
- Kontrolujte technický stav zariadenia.** Pred začiatkom práce skontrolujte technický stav súčasti, ktoré sa ľahko opotrebujujú, či budú správne fungovať. Skontrolujte, či pohyblivé súčasti nedrhnú alebo nie sú zaseknuté. Skontrolujte, či všetky prvky sú správne upevnené, či nie sú viditeľne žiadne praskliny.
- Pokiaľ si pri práci všimnete netesnosti alebo iných porúch, okamžite oddelte rázový klúč od zdroja stlačeného vzduchu a odstráňte príčinu poruchy.** Každá poškodená súčiastka musí byť opravená alebo vymenovaná, najlepšie odborníkom. Zakazuje sa používať zariadenie, v ktorom nieje funkčný vypínač.
- Pri výmene príslušenstva musí byť prisun stlačeného vzduchu uzavretý, aby sa zamedzilo vystrelení príslušenstva pri nechcenom zapnutí náradia.**
- Nenechávajte rázový klúč zapnutý vo chvíľach, keď nim nepracujete.** Hrozí nebezpečenstvo zranenia odlietavajúcimi časťami.
- Náradie chráňte pred pádom a znečistením, napr. blatom, pieskom, vodou apod.** Udržujte ho podľa návodu na

- použitie.** Zaistite dobrý technický stav hadic privádzajúcich stlačený vzduch.
- m) Likvidáciu použitého zariadenia vykonajte v súlade s platnými predpismi.

#### URČENIE A POPIS ZARIADENIA:

Pneumatický rázový kľúč je ručné náradie, ktoré je napájané prúdom vzduchu stlačeného určitým tlakom. Je určený pre zaskrutkovanie a odskrutkovanie závitových spojov (max. M16) s použitím vymeniteľného príslušenstva 1/2" nasadzovaného na unášac. Používanie kľúča pre prácu so skrutkami s väčším priemerom, ako je tu určené, môže viesť k poškodeniu rázového mechanizmu.

Medzi unášacom rázového kľúča a lôžkom štvorovej násadky je polené použiť redukcie, univerzálné spojky a adaptéry.

Kľúč má reguláciu točivého momentu a nastavenie smeru dopravy/doláva.



**POZOR!** Náradie a príslušenstvo ide využívať (za predpokladu dodržiavania pokynov výrobcu) iba podľa jeho určenia. Zakazuje sa používať náradie iným spôsobom.

Nedovoľuje sa používať kľúč ako kladivo na odstraňovanie alebo rovnanie krízových spojok. Nikdy neskúsajte príspôsobovať náradiu na iné využitie a nikdy ho neprerábajte.

Každé použitie náradia inak, ako je určené, je zakázané a spôsobí stratu záruky. V tomto prípade by výrobca už neručil za vzniknuté škody.

Akékoľvek úpravy zariadenia, vykonané užívateľom, spôsobi, že výrobca už nebude ručiť za škody vznikné užívateľovi a okolí.

**Ku použitiu podla určenia patrí aj dodržiavanie návodu na použitie a návodu na montáž. Okrem toho je treba čo najdôkladnejšie dodržiavať platné predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (BoZP).**

Ku správnemu použítiu pneumatického náradia patrí aj údržba, skladovanie, preprava a opravy.

Zariadenie je možné opravovať iba v autorizovaných servisoch. Zariadenia napájané stlačeným vzduchom môžu byť opravované iba oprávnenými osobami.

Aj napriek používaniu podla určenia nie je možné úplne vylúčiť niektoré rizika. Vzhľadom na konštrukciu náradia, sa môžu objaviť tieto rizika:

- Nebezpečenstvo úrazu odhodenou súčasťou.
- Poškodenie sluchu pri nepoužívaní potrebnéj ochrany sluchu.

#### ■ Kompletača

- Pneumatický príklepový kľúč – 1 ks.
- Záručník – 1 ks.
- Návod na použitie – 1 ks.

#### ■ Súčasti zariadenia

Číslovanie súčasti sa týka grafického znázornenia (obr. A) na 2. stránke návodu na použitie:

1. Vpusť vzduchu
2. Výfuk vzduchu
3. Spojka vpusť vzduchu\*
4. Olejníčka\*
5. Regulátor tlaku / Prepínač smeru otáčok
6. Unášac 1/2"
7. Príklepová násadka\*
8. Úchyt
9. Vypínač

\*Opísané vybavenie nie je v štandardnej dodávke náradia.

#### ■ Piktogramy

Vysvetlivky symbol sa nachádzajú na výrobnom štítku zariadenia (pozri obr. A1).

**Pol. 1: POZOR!** Pred zapnutím zariadenia si prečítajte návod na použitie!

**Pol. 2:** Používajte ochranné okuliare!

**Pol. 3:** Používajte ochranné slúchadla!

**Pol. 4:** Používajte pracovné/ochranné rukavice!

#### TECHNICKÉ ÚDAJE:

MODEL	66471	66472
Max. tlak vzduchu	0,63 MPa	
Točivý moment	Pracovný	515 Nm
	Max	678 Nm
Otačky	11000/min	9000/min
Veľkosť unášaca	1/2"	
Vstup napájania (vstup vzduchu)	1/4"(12,8mm)	
Veľkosť hadice	3/8"(10 mm)	
Požadovaný prietok vzduchu (pri 0,63MPa)	135 l/min	144 l/min
Hmotnosť	1,42 kg	1,8 kg

#### ■ Informácie o hluku a vibráciách

Meranie HLUKU prebehlo na základe norem ISO 15744, ISO 4871.

Hladina akustického tlaku (LpA) náradia pri záťaži/bez záťaže je:

**Model 66471** – 91,2/93,6 dB(A)

**Model 66472** – 93,1/96,5 dB(A)

Hladina akustického výkonu (LwA) náradia pri záťaži/bez záťaže je:

**Model 66471** – 102,2/104,6 dB(A)

**Model 66472** – 104,1/107,5 dB(A)

Tolerancie merania  $K_{pA}/K_{wA} = 3\text{dB(A)}$ .

**POZOR! Používajte ochranné slúchadla!**

Meranie VIBRÁCIÍ bolo vykonané na základe norem ISO 28927-2, EN 12096.

Priemerná hladina vibrácií pri záťaži je:

**Model 66471** – 8,0 m/s<sup>2</sup> (tolerancie merania K=1,29 m/s<sup>2</sup>)

**Model 66472** – 5,5 m/s<sup>2</sup> (tolerancie merania K=1,00 m/s<sup>2</sup>)

Uvedená hladina vibrácií je reprezentatívna pre základné použitie náradia. Pokiaľ sa náradie využíva inak alebo s iným príslušenstvom, a takisto pokiaľ nebude odpovedajúcim spôsobom vykonávaná údržba, hladina vibrácií môže rásť.

#### INŠTALÁCIA A POUŽITIE:

**POZOR!** Pred každým použitím náradia sa presvedčte, že žiadny prvk pneumatickej sústavy nie je poškodený. Pokiaľ sú všimnete poškodeniu, neodkladne poškodené súčasti vymenite.

Pred každým použitím pneumatickej zostavy osušte kondenzát vo vnútri náradia, kompresoru a hadic.

#### ■ Pripojenia náradia ku pneumatickej zostave

Zaistite prívod vzduchu do náradí s použitím zostavy pre prípravu vzduchu a s meraním tlaku vzduchu.

V zostave sa odporúča použiť automatické zariadenie na výrobu olejové hmlí. Je samozrejme možné olejovali aj ručne, pred začiatkom práce a po

každej celej hodine práce zariadenia. Najlepšie výsledky zaistí časté, avšak ne nadmerné mazanie zariadenia. Prebytočný olej by sa mohol v zariadení zhromažďovať a dostávať von spolu s vyfuknutým vzduchom.

Obrázok B na str. 2 ukazuje odporúčaný spôsob zapojenia náradia ku pneumatickej zostave.

### Súčasti zostavy:

1. Pneumatické náradie
2. Spojka vstupu vzduchu
3. Rýchlospojka
4. Vysokotlaká hadice
5. Zariadenie na výrobu olejové hmlvy
6. Redukcia
7. Vzduchový filter (odvodňovanie)
8. Kompresor

Odporúča sa, aby vzduchový filter, regulátor tlaku a zariadenie na výrobu hmlvy boli zostavé tak, ako to ukazuje obrázok. Toto zaistí prísnu čistosť, správne stlačenie vzduchus olejom a hmlou do náradia a bude podporovať čo najefektívnejšie využitie náradia spoločne s predĺžením jeho životnosti.



**POZOR!** Maximálny tlak na vstupu vzduchu by nemal počas práce náradia so zapnutým zapínaním a plne otvoreným regulátorom prekračovať 0,63 MPa / 6,3 bar / 91,3 PSI. Príliš nízky tlak zníži výkon a otáčky zariadenia, príliš vysoký môže trvale poškodiť niektoré súčiastky.

Pred prvým uvedením náradia do prevádzky je treba s použitím olejníčky (4) vliat priamo do vstupu vzduchu (1) 3-5 kvapiek oleje s viskozitou SAE 10 (pozri obr. A2). Používajte výhradne oleje určené pre pneumatické náradie. Zakazuje sa používať olej so saponátnimi alebo inou prímesou, mohlo by to spôsobiť zrychlené opotrebenie tesniacích prvkov použitých v zariadení.

Na závit vstupu vzduchu dobre upevnite spojku pre vstup vzduchu (3), ktorá umožní zapojenie hadice pre prívod vzduchu (pozri obr. A3). Závit spojky upevnite teflonovou páskou.

Na unášač (6) náradia upevnite správnu priklepovou násadku (7) (pozri obr. A4).



**POZOR!** Pre prácu s pneumatickým náradím používajte iba príslušenstvo, ktoré je určené pre prácu s pneumatickým náradím.

Neupevňujte násadku na unášač, ktorý nie je zaistený zaistovacím krúžkom. Pokial možno používajte čo najmenej opotrebené násadky, pretože opotrebené uchytelenie násadky môže zničiť unášač.

S použitím regulátora (5) nastavte správny smer otáčok (pozri obr. A. 5) a nastavte tlak (otáčavý moment, ktorý pôsobí na matice alebo skrutku).

Po lohe „1“ na regulátoru odpovedá najmenšia hodnota momentu a je odporúčaná pre skrutky a matice s najmenšími priemermi. Po lohe „3“ odpovedá najväčšia hodnota vytváraného momentu.



**POZOR!**  
Vždy pred zmenou smeru otáčania a výkonu náradie vypnite. Inak by mohlo dosť kujeho poškodení.

Pripojte náradí ku pneumatickej zostave s použitím hadic s minimálnym vnútorným priemerom 10 mm, v maximálnej dĺžke 6 m. Presvedčte sa, či pevnosť hadice je minimálne 0,63 MPa.

Zapnite náradie na minimálne päť sekúnd, aby ste sa presvedčili, že z nej nevychádzajú žiadne podzordivé zvuky alebo vibrácie.

### ■ Práca s príklepovými nástavcami

Pred začiatkom utáhovania skrutky alebo matice s použitím klúča zaskrutkujte skrutku alebo maticu na závit ručne (minimálne päť otáčok). Presvedčte sa, že ste zvolili správnu veľkosť násadky na skrutkovaný diel. Zle zvolená veľkosť môže spôsobiť zničenie tak násadky, ako aj matice alebo skrutky.

### ■ Povoľovanie a utáhovanie

**POZOR!** Počas povolovania skrutiek a matíc sa tieto súčiastky nachádzajú vo vnútri príklepové násadky. Jestvuje nebezpečenstvo poranenia odhadnenými súčasťami, môže aj dôjsť k poraneniu iných osôb alebo poníčeniu predmetu.

Pred použitím náradia sa presvedčte, že je smer otáčok nastavený správne. Nezapínať náradie skôr, ako umiestníte násadku na závitový spoj!

Počas práce s príklepovým klúčom sa vibrácie môžu prenášať z klúča na jeho užívateľa. Pracujte iba v ochranných rukaviciach.

1. Nastavte tlak v pneumatickej sústave tak, aby nepresahoval maximálnu hodnotu určenú pre dané náradie.
2. Nastavte správny smer otáčok náradia, pri utáhovaní správny točivý moment.
3. Na unášaču upevnite správnu násadku.
4. Pripojte rázový klúč ku pneumatickej sústave.
5. Násadte klúč s namontovanou násadkou na povoľovaný alebo utáhovaný diel.
6. Postupne netačajte vypínač náradia (9).
7. Po ukončení práce rozmontujte pneumatickú sústavu a pripravte náradie na uskladnenie.

**POZOR!** Pri otváraní rýchlospojky tlaková hadica pridržte, aby do vás nenarazila – „efekt poletujúcej hadice“. Nebezpečenstvo úrazu!

### Pokyny:

Pokiaľ pri povoľovaní sa demontáž nezdari počas 5 sekúnd, okamžite prácu prerušte. V takom prípade pred opäťovným pokusom o demontáž použite penetračný antikorózny sprej alebo zmrzavovač.

Počas montáže závitových spojov, a predovšetkým pri utáhovaní skrutiek na kolesách osobných aut, dodržujte maximálne hodnoty sil, ktoré určuje výrobca. Príklepový klúč slúži iba na ľahké utáhovanie (nie na utiahnutie) skrutiek a matíc. Skrutky a matice utiahnite momentovým klúčom podľa pokynov výrobca.

### ÚDRŽBA A SKLADOVANIE:

Po ukončení práce vyčistite náradie.

Nikdy nepoužívajte na čistenie benzín, rozpúšťadla ani iné horlavé tekutiny. Výparы sa môžu vzniesť a spôsobiť výbuch náradia a vážne zranenie.

Priklepový klúč skladujte iba v suchých miestnostiach pri teplote vyšej ako 10 °C.

Všetky prvky pneumatické sústavy musí byť zabezpečené pred znečistením. Znečistenie, ktoré sa dostanú do pneumatickej sústavy, môžu poníčiť náradie a iné prvky pneumatickej sústavy.

Pri dlhšom skladovaní vlejte do vnútra náradia niekoľko kvapiek oleja pre pneumatické náradia. Pripojte náradie ku pneumatickej sústave a naprázdne zapnite, aby sa olej dostal na všetky povrchy.

Po odpojení náradia utrite prebytok oleja, ktorý vytiekol výpustnými otvormi. Ponechanie oleja môže viesť ku poškodeniu náradia.

Po 100 hodinách práce náradia alebo po 6-tich mesiacoch od začiatku používania dajte náradí na prehliadnutie a vyčistiť do autorizovaného

servisu. Pokiaľ používate náradie s inou pneumatickou sústavou, ako je odporúčaná, zvýšte frekvenciu jeho prehliadok.

V prípade nutnosti výmeny súčiastok používajte iba originálne súčiastky – použitie iných súčiastok môže viest' ku zníženiu výkonu náradia a znamená vylúčenie akýchkoľvek nárokov zo záruky.

#### DOPRAVA:

Rozmontované zariadenie je treba premiestňovať a skladovať v pôvodnom obale.

#### VÝROBCA:

PROFIX s.r.o.,

ul.. Marywilska 34, 03-228 Varšava, Poľsko

#### OCHRANA PŘÍRODNÍHO PROSTŘEDÍ:

Použité náradie je považované za druhotnú surovinu – nevyhľadujte ho do komunálneho odpadu, môže obsahovať látky nebezpečné zdraviu alebo životnému prostrediu!

Domácnosti by sa mali podieľať na recyklácii použitých náradí. Prosíme, príčinete sa k aktívному úspornému zachádzaniu s prírodnými zdrojmi a k ochrane životného prostredia. Použité zariadenia odovzdajte na príslušnom mieste. Pre obmedzenie množstva odpadov je ich treba recyklovať alebo využiť iným spôsobom.

#### PRÍPADNÉ PROBLÉMY A ICH RIEŠENIE:

Pri zistení akejkoľvek vady prerušte prácu s náradím. Práca s nefunkčným náradím môže viest' ku zraneniu. Všetky opravy alebo výmena súčasťí náradia môže vykonať iba kvalifikovaný odborník v autorizovanom servise.

PROBLÉM	MOŽNÉ PRÍČINY	RIEŠENIE PROBLÉMU
Náradie má pomalé otáčky alebo nefunguje.	a) Príliš nízky pracovný tlak. b) Znečistenie vo vnútri pláštia náradia.	a) Skontrolujte, či nie je prívodná hadica pretočená alebo zablokovaná; Zvýšte tlak na 0,63 Mpa; b) Vlejte malé množstvo konzervačného prostriedku (napr. WD-40) cez vzduchovú vpusť. Spusťte náradie na cca 30 sekúnd. Umožní to rovniť konzervačný prostriedok v jeho vnútri a vyčistiť ho. <b>POZOR!</b> WD-40 nemôže byť použitý namiesto mazacieho oleja.
Náradie začne fungovať a potom spomaľuje.	Príliš malý výkon kompresoru	Zapojte zariadenie na výkonnejší kompresor.



Tento návod je chránený autorským zákonom. Jeho kopírovanie / rozmnožovanie bez písomného súhlasu spoločnosti Profix s.r.o. je zakázané.



DT-C1/d\_zg/0226/03.2017

PROFIX Sp. z o.o.  
ul. Marywilska 34 | 03-228 Warsaw | Poland

(EN) EC/EU DECLARATION OF CONFORMITY  
 (DE) EG/EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
 (PL) DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE/UE  
 (RO) DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE/UE

(LT) EB/ES ATITIKTIES DEKLARACIJA  
 (UK) ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ СЕ/ЕС  
 (HU) EK/EU-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZATA  
 (LV) EK/ES ATBILSTIBAS DEKLARACIJA

(ET) ES/EU PROHLÁŠENÍ O SHODE  
 (BG) EO/EC ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ  
 (CS) ES/EU PROHLÁŠENÍ O SHODE  
 (SK) ES/EÚ VYHLÁSENIE O ZHODE

(EN) MANUFACTURER  
 (DE) HERSTELLER

(PL) PRODUCENT  
 (RO) PRODUCĂTOR

(LT) GAMINTOJAS  
 (UK) ВИРОБНИК

(HU) GYÁRTÓ  
 (LV) RĀZOTĀJS

(ET) TOOTJA  
 (BG) ПРОИЗВОДИТЕЛ

(CS) VÝROBCE  
 (SK) VYROBCA

### **PROFIX Sp. z o.o. ul. Marywilska 34, 03 228 Warsaw**

(EN) Person who was authorized to develop technical documentation:

(HU) Műszaki dokumentáció elkészítésére meghatalmazott személy:

(DE) Die Person berechtigt, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

(LV) Persona atbildīga par tehniskās dokumentācijas sagatavošanu:

(PL) Osoba upoważniona do przygotowania dokumentacji technicznej:

(ET) Volitatud išskoosta tehniline toimik:

(RO) Persoana împotrivătă pentru pregătirea documentației tehnice:

(BG) Имате право да състави техническото досие:

(LT) Asmuo įgaliosios parengtį techninę dokumentaciją:

(CS) Osoba oprávnená prípraviť technickú dokumentáciu:

(UK) Osoba, upowniwana składatą techniczną dokumentację:

(SK) Osoba zodpovedná za výpracovanie technickej dokumentácie:

*Andrzej Kasiński, Centrum Dystrybucyjno-Handlowe PROFIX, ul. Dobra 3, Łomna Las, 05 152 Czosny*

(EN) Pneumatic impact wrench  
 (DE) Druckluft-Schlagschlüssel  
 (PL) Klucz udarowy pneumatyczny  
 (RO) Cheie pneumatică cu percuție

(LT) Pneumatinis smuginius suktuvės  
 (UK) Гайковерт pneumatichnij udarnyj  
 (HU) Pneumatikus ütvecsavarozó  
 (LV) Pneimatiskā triecienatlsēga

(ET) Pneumaatilne löökmurtivõti  
 (BG) Пневматичен ударен гайковерт  
 (CS) Pneumatický příklevový klíč  
 (SK) Pneumatický priklevový kľúč

### **PROLINE 66471**

YF-208T4

6,3 bar, n° = 11000/min

S1712 ... S1929

(EN) The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation, meet essential requirement included into the following Directives of the European Parliament and the Council:

(DE) Der Gegenstand der oben beschriebenen Erklärung steht im Einklang mit den einschlägigen Harmonisierungsvorschriften der Union, die in den folgenden Richtlinien des Europäischen Parlaments und des Rates enthalten sind:

(PL) Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego, spełnia wymagania określone w dyrektywie(ach) Parlamentu Europejskiego i Rady:

(RO) Obiectul declaratiei descris mai sus este în conformitate cu legislația relevanță de armonizare a Uniunii, îndeplinește cerințele definite de directivele Parlamentului European și a Consiliului European:

(LT) Pirmiuo aprašytas deklaracijos objekto atitinka susijusius derinamusios Sąjungos teisės aktus, atitinka Europos Parlamento bei Europos Tarybos direktyvų reikalavimus:

(UK) Metu deklaracijai, oписаної вище, відповідно до чинного законодавства щодо гармонізації Союзу, відповідає необхідна вимога включені в наступних Директивах Європейського парламенту та Ради:

(HU) A fent ismertetett nyílattal ozat tárgya megfelel a vonatkozó uniós harmonizációs jogszabálynak, megfelel az Európai Parlament és Tanács irányelviben meghatározott követelményeknek:

(LV) Iepriekš aprašītās deklarācijas pēcīviens atbilst attiecīgajam Savienības saskarsnīšanas tiesību aktam:

(ET) Objekti deklaratsiooni eespool kirjeldatud kooskiolas asjaomaste liidu ühulustamise õigusaktidega, vastava oluline nõu kaasata järgmiste direktiivide Euroopa Parlamenti ja riigipoli:

(BG) Предметът на описаната по-горе декларация е в съответствие със съответното законодателство на Съюза за хармонизация, отговаря на същественото изискване, включено в следните директиви на Европейския парламент и на Съвета:

(CS) Výše popsaný předmět prohlášení je ve shodě s příslušními harmonizačními právními předpisy Unie, splňuje požadavky uváděné ve směrnících Evropského parlamentu a Rady:

(SK) Vyšše uvedený cieľ vyhlásenia je v súlade s príslušnými harmonizačnými právnymi predpismi Únie, spĺňa základnú požiadavku zahrnutú do nasledujúcich smerníc Európskeho parlamentu a Rady:

(EN) 2006/42/EC (OJ L 157, 9.6.2006, p. 24–86); (DE) 2006/42 / EG (ABl L 157 vom 9.6.2006, S. 24–86); (PL) 2006/42/WE (Dz.U. L 157 z 9.6.2006, str. 24–86);

(RO) 2006/42/CE (OJ L 157, 9.6.2006, p. 24–86); (LT) 2006/42/EB (OL L 157, 2006 6 9, p. 24–86); (UK) 2006/42 / EC (OJ L 157, 9.6.2006, стр. 24–86);

(HU) 2006/42/EK (H.L. 157., 2006.6.9., 24–86. o.); (LV) 2006/42/EG (OV L 157, 9.6.2006., 24./86. lpp.); (ET) 2006/42 / EU (ELT L 157, 9.6.2006, lk. 24–86); (BG) 2006/42 / EO (OB L 157, 9.6.2006, str. 24–86); (CS) 2006/42/ES (Úř. věst. L 157, 9.6.2006, s. 24–86); (SK) 2006/42 / ES (L 157, 9.6.2006, str. 24–86);

(EN) and have been manufactured in accordance with the standards: (HU) És gyártásával az alábbi szabvány(ok)nak megfelelően történt:  
 (DE) Und wurden nach den Normen hergestellt: (LV) Iu tika izgatoti atbilstoši normām:

(PL) oraz zostały wyprodukowane(e) zgodnie z normą(ami): (ET) ja on toodetud vastavalt standarditele:

(RO) și au fost produse conform normelor:

(LT) bei ya pagamintas pagal normas:

(UK) і виготовлені(i) відповідно до стандарту(ib):

(BG) са произведени в съответствие със стандартите:

(CS) a byly(a) vyrobena(y) podle normy(em):

(SK) a boli vyrobené v súlade s normami:

EN ISO 11148-6:2012

**Andrzej Kasiński**  
*Specjalista ds. Certyfikacji i Zapewnienia Jakości  
 Certification and Quality Assurance Specialist*

(EN) This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. (DE) Diese Konformitätserklärung ist unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt. (PL) Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłącznie odpowiedzialność producenta. (RO) Prezenta declaracie de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului. (LT) Ši atitikties deklaracija išduota tik gamintojo atsakomybe. (BG) Ця декларация відповідальність видається під особисту відповідальність виробника. (HU) Ez megfelelőségi nyilatkozat a gyártó kizárolágos felelősségrére kerül kibocsátásra. (LV) Šī atbilstības deklarācija ir izdotā vienīgi uz šāda ražotāja atbildību. (ET) Käesolev vastavusdeklaratsioon välja antud ainuvastutuse sel töötaja. (BG) Настоящата декларация за съответствие е издадена на пълната отговорност на производителя. (CS) Toto vyhlášení o shodě vydalo na vlastní odpovědnost výrobce. (SK) Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu.



DT-C1/d\_zg/0227/03.2017

PROFIX Sp. z o.o.  
ul. Marywilska 34 | 03-228 Warsaw | Poland

(GB) EC/EU DECLARATION OF CONFORMITY  
 (DE) EG/EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
 (PL) DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE/UE  
 (RO) DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE/UE

(LT) EB/ES ATITIKTIES DEKLARACIJA  
 (UA) ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ СЕ/ЕС  
 (HU) EK/EU-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZATA  
 (LV) EK/ES ATBILSTIBAS DEKLARACIJA

(EE) ES/EU PROHLÁŠENÍ O SHODE  
 (BG) EO/EC ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ  
 (CZ) ES/EU PROHLÁŠENÍ O SHODE  
 (SK) ES/EÚ VYHLÁSENIE O ZHODE

(GB) MANUFACTURER  
 (DE) HERSTELLER

(PL) PRODUCENT  
 (RO) PRODUCĂTOR

(LT) GAMINTOJAS  
 (UA) ВИРОБНИК

(HU) GYÁRTÓ  
 (LV) RĀZOTĀJS

(EE) TOOTJA  
 (BG) ПРОИЗВОДИТЕЛ

(CZ) VÝROBCE  
 (SK) VYROBCA

### PROFIX Sp. z o.o. ul. Marywilska 34, 03 228 Warsaw

(GB) Person who was authorized to develop technical documentation:

(HU) Műszaki dokumentáció elkészítésére meghatalmazott személy:

(DE) Die Person berechtigt, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

(LV) Persona atbildīga par tehniskās dokumentācijas sagatavošanu:

(PL) Osoba upoważniona do przygotowania dokumentacji technicznej:

(EE) Volitatud išskoosta tehniline toimik:

(RO) Persoana împuternicită pentru pregătirea documentației tehnice:

(BG) Извънпомощено да състави техническото досие:

(LT) Asmuo įgaliosios parengtį techninę dokumentaciją:

(CZ) Osoba oprávnená připravit technickou dokumentacię:

(UA) Osoba, уповноважена складати технічну документацію:

(SK) Osoba zodpovedná za výpracovanie technickej dokumentácie:

*Andrzej Kasiński, Centrum Dystrybucyjno-Handlowe PROFIX, ul. Dobra 3, Łomna Las, 05 152 Czosny*

(GB) Pneumatic impact wrench  
 (DE) Druckluft-Schlagschlüssel  
 (PL) Klucz udarowy pneumatyczny  
 (RO) Cheie pneumatică cu percuție

(LT) Pneumatinis smuginius suktuvės  
 (UA) Гайковерт pneumatichnyj udarний  
 (HU) Pneumatikus ütvecsavarozó  
 (LV) Pneimatiskā triecienatlsēga

(EE) Pneumaatilne löökmurtivõti  
 (BG) Пневматичен ударен гайковерт  
 (CZ) Pneumatický příklepový klíč  
 (SK) Pneumatický priklepový kľúč

### PROLINE 66472

YF-480

6,3 bar, n° = 9000/min

S1712 -.- S2137

(GB) The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation, meet essential requirement included into the following Directives of the European Parliament and the Council:

(DE) Der Gegenstand der oben beschriebenen Erklärung steht im Einklang mit den einschlägigen Harmonisierungsvorschriften der Union, die in den folgenden Richtlinien des Europäischen Parlaments und des Rates enthalten sind:

(PL) Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawa harmonizacyjnego, spełnia wymagania określone w dyrektywie(ach) Parlamentu Europejskiego i Rady:

(RO) Obiectul declaratiei descris mai sus este în conformitate cu legislația relevanță de armonizare a Uniunii, îndeplinește cerințele definite de directivele Parlamentului European și a Consiliului European:

(LT) Pirmiuo aprašytas deklaracijos objekto atitinka susijusius derinamusios Sąjungos teisės aktus, atitinka Europos Parlamento bei Europos Tarybos direktyvų reikalavimus:

(UA) Мета декларації, описаної вище, відповідно до чинного законодавства щодо гармонізації Союзу, відповідає необхідна вимога включено в наступних Директивах Європейського парламенту та Ради:

(HU) A fent ismertetett nyílattal oztat tárgya megfelel a vonatkozó uniós harmonizációs jogszabálynak, megfelel az Európai Parlament és Tanács irányelviben meghatározott követelményeknek:

(LV) Iepriekš apraštais deklaracijas pirkšķems atbilst attiecīgajam Savienības saskarsdienas tiesību aktam:

(EE) Objekti deklaratsiooni espool kirjeldatud kooskielos asjaomaste liidu ühustamise õigusaktidega, vastava oluline nõu kaasata järgmiste direktiivide Euroopa Parlamenti ja riigipoli:

(BG) Предметът на описаната по-горе декларация е в съответствие със съответното законодателство на Съюза за хармонизация, отговаря на същественото изискване, включено в следните директиви на Европейския парламент и на Съвета:

(CZ) Výše popsaný předmět prohlášení je ve shodě s příslušnými harmonizačními právními předpisy Unie, splňuje požadavky uváděné ve směrnících Evropského parlamentu a Rady:

(SK) Vyšše uvedený cieľ vyhlásenia je v súlade s príslušnými harmonizačnými právnymi predpismi Únie, spĺňa základnú požiadavku zahrnutú do nasledujúcich smerníc Európskeho parlamentu a Rady:

(GB) 2006/42/EC (OJ L 157, 9.6.2006, p. 24–86); (DE) 2006/42 / EG (ABl L 157 vom 9.6.2006, S. 24–86); (PL) 2006/42/WE (Dz.U. L 157 z 9.6.2006, str. 24–86);

(RO) 2006/42/CE (OJ L 157, 9.6.2006, p. 24–86); (LT) 2006/42/EB (OL L 157, 2006 6 9, p. 24–86); (UA) 2006/42 / EC (OJ L 157, 9.6.2006, стор. 24–86);

(HU) 2006/42/EK (H.L. 157., 2006.6.9., 24–86. o.); (LV) 2006/42/EK (OV L 157, 9.6.2006., 24./86. lpp.); (EE) 2006/42 / EÜ (ELT L 157, 9.6.2006, lk. 24–86);

(BG) 2006/42 / EO (OB L 157, 9.6.2006, str. 24–86); (CZ) 2006/42/ES (Úř. věst. L 157, 9.6.2006, s. 24–86); (SK) 2006/42 / ES (L 157, 9.6.2006, str. 24–86);

(GB) and have been manufactured in accordance with the standards: (HU) És gyártás(u)k az alábbi szabvány(ok)nak megfelelően történt:

(DE) Und wurden nach den Normen hergestellt:

(PL) oraz zostały wyprodukowane(je) zgodnie z normą(ami):

(RO) și au fost produse conform normelor:

(LT) bei yra pagamintas pagal normas:

(UA) виготовлен(i) відповідно до стандарту(ів):

(LV) un tika izgatoti vāstavotā atbilstoši normām:

(EE) ja on toodetud vastavalt standarditele:

(BG) са произведени в съответствие със стандартите:

(CZ) a byly(a) vyrobena(y) podle normy(em):

(SK) a boli vyrobené v súlade s normami:

*Andrzej Kasiński*

Specjalista ds. Certyfikacji i Zapewnienia Jakości  
 Certification and Quality Assurance Specialist

(GB) This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. (DE) Diese Konformitätserklärung ist unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt. (PL) Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłącznie odpowiedzialność producenta. (RO) Prezenta declaracie de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului. (LT) Ši atitikties deklaracija išduota tik gamintojo atsakomybe. (UA) Ця декларація відповідальність видається під особисту відповідальність виробника. (HU) Ez megfelelőségi nyilatkozat a gyártó kizárolágos felelősségről kerül kiibocsátásra. (LV) Šī atbilstības deklarācija ir izdotā vienīgi uz šāda ražotāja atbilstību. (EE) Käesolev vastavusdeklaratsioon välja antud ainuvastutuse tootja. (BG) Настоящата декларация за съответствие е издадена на пълната отговорност на производителя. (CZ) Toto vyhlásenie o shode vydalo na vlastnú odpovednosť výrobcu. (SK) Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu.



 **NOTES:** \_\_\_\_\_



 **NOTES:** \_\_\_\_\_

